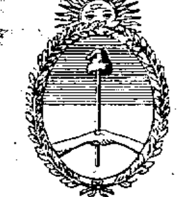
# BOLETIN  OFICIAL

# DE LA REPUBLICA ARGENTINA

BUENOS AIRES, MARTES 17 DE OCTUBRE DE 1989 — AÑO XCVII — A 58,00

Nº 26.740

1ª LEGISLACION Y AVISOS OFICIALES

Los documentos que aparecen en el BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA serán tenidos por auténticos y obligatorios por el efecto de esta publicación y por comunicados y suficientemente circulados dentro de todo el territorio nacional (Decreto Nº 659/1947)

SECRETARIA DE JUSTICIA

SUBSECRETARIA DE ASUNTOS LEGISLATIVOS

DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL

Domicilio legal: Suipacha 767
1008 - Capital Federal

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
Nº 124.052

HORACIO GASTIABURO
DIRECTOR NACIONAL

DIRECTOR Tel. 322-3982

DEPTO. EDITORIAL Tel. 322-4009

INFORMES LEGISLATIVOS Tel. 322-3788

SUSCRIPCIONES Tel. 322-4056

## SUMARIO



*(Continúa en pág. Nº 2)*

## LEYES

### CONDECORACIONES

**Ley Nº 23.714**

**Autorízase a ciudadanos a aceptar y usar condecoraciones.**

Sancionada: Setiembre 13 de 1989
Promulgada de Hecho: Octubre 11 de 1989.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

**Artículo 1º** – Autorízase a los ciudadanos argentinos que se citan a continuación a aceptar y usar las condecoraciones que en cada caso se mencionan:

A Edison OTERO, la "Condecoración en Honor al Mérito" que le otorgara el gobierno de la República Federal Alemana.

A Ramón Antonio AROSA, la condecoración "Gran Oficial de la Orden al Mérito de la República Italiana", que le otorgara el Superior Gobierno de la República Italiana y la condecoración de la "Orden Cruz Peruana al Mérito Naval en el Grado de Gran Cruz" que le otorgara el Superior Gobierno de la República del Perú.

A Angel Jesús MISELLI, la condecoración al "Mérito Naval en el Grado de Caballero" que le otorgara el Comando en Jefe de las Fuerzas Armadas de la República de Bolivia.

A Raúl Jesús LLANES, la condecoración al "Mérito Naval en el Grado de Caballero" que le otorgara el Comando en Jefe de las Fuerzas Armadas de la República de Bolivia.

**Art. 2º** — Comuníquese al Poder Ejecutivo.— ALBERTO R. PIERRI. — EDUARDO A. DUHALDE. — Esther H. Pereyra Arandia de Pérez Pardo. — Alberto J. B. Iribarne.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

### INMUEBLES

**Ley Nº 23.717**

**Transfiérese a la provincia de Catamarca, una fracción de terreno, con destino a la construcción de una escuela de enseñanza agrotécnica de nivel secundario.**

Sancionada: Setiembre 13 de 1989
Promulgada de Hecho: Octubre 11 de 1989.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

**Artículo 1º** – Transfiérese a título gratuito a la provincia de Catamarca una fracción de terreno de aproximadamente VEINTIOCHO HECTAREAS (28 has.), con destino a la construcción de una escuela de enseñanza agrotécnica de nivel secundario dependiente del ESTADO PROVINCIAL, denominada Lote B, ubicada en el Distrito "Huaco", Departamento "Andalgalá", de la provincia de CATAMARCA, con número de Padrón 10.415 y plano de mensura archivado bajo el número 841, cuyas medidas y linderos son los siguientes: linda al Norte parte con terrenos del FERROCARRIL NACIONAL GENERAL BELGRANO y parte con la propiedad del señor Luis REYES CORDOBA; al Este con el camino de acceso al aeródromo de Andalgalá y con parte del Lote A; al Sur y al Oeste con el resto del Lote A.

El lado Norte mide CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS METROS (456,00 mts.); el lado Este está formado por los siguientes tramos: 1-2 OCHENTA Y CUATRO METROS CON SETENTA Y TRES CENTIMETROS (84,73 mts.), 2-3 CUATRO METROS CON SETENTA Y CINCO CENTIMETROS (4,75 mts.), 3-4 CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS METROS CON TREINTA Y OCHO CENTIMETROS (476,38 Mts.), 4-5 CINCUENTA Y CINCO METROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMETROS (55,35 mts.), 5-6 SESENTA Y SIETE METROS CON TRES CENTIMETROS (67,03 mts.); el lado Sur mide CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS METROS CON VEINTISEIS CENTIMETROS (462,26 mts.) y el lado Oeste mide SEISCIENTOS DOCE METROS CON SETENTA CENTIMETROS (612,70 mts.).

**Art. 2º** — Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional. — ALBERTO R. PIERRI. — EDUARDO A. DUHALDE. — Esther H. Pereyra Arandia de Pérez Pardo. — Alberto J. B. Iribarne.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

### CONVENIOS

**Ley Nº 23.721**

**Apruébase el Convenio de Cooperación para la Previsión, Prevención y Asistencia Mutua en caso de Calamidades, suscripto con la República Italiana.**

Sancionada: Setiembre 13 de 1989.
Promulgada de Hecho: Octubre 11 de 1989.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

**Artículo 1º** — Apruébase el CONVENIO DE COOPERACION ENTRE LA REPUBLICA ARGENTINA Y LA REPUBLICA ITALIANA PARA LA PREVISION, PREVENCION Y ASISTENCIA MUTUA EN CASO DE CALAMIDADES, firmado en Roma el 9 de diciembre de 1987, cuyo texto original que consta de veinticuatro (24) artículos, en fotocopia autenticada, forma parte de la presente ley.

**Art. 2º** — Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional. — ALBERTO R. PIERRI. — EDUARDO A. DUHALDE. — Esther H. Pereyra Arandia de Pérez Pardo. — Alberto J. B. Iribarne.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

CONVENIO DE COOPERACION ENTRE LA REPUBLICA ARGENTINA Y LA REPUBLICA ITALIANA PARA LA PREVISION, PREVENCION Y ASISTENCIA MUTUA EN CASO DE CALAMIDADES

La República Argentina y la República Italiana, en el marco de las relaciones existentes entre los dos Estados y en el deseo de desarrollar la colaboración de las respectivas autoridades en la actividad para la previsión y prevención de los grandes riesgos y la asistencia mutua en caso de calamidades naturales o relacionadas con la actividad del hombre, han convenido lo siguiente:

**ARTICULO I**

A los fines del presente Convenio las expresiones abajo mencionadas significarán:

— "Estado requirente": el Estado parte del presente Convenio que requiere al otro el envío de unidades de intervención o de medios de intervención;

— "Estado requerido": el Estado parte del presente Convenio que envía al otro unidades de intervención o medios de intervención;

— "Unidad de intervención": uno o más especialistas organizados por el Estado requerido para la preparación y el desarrollo de las operaciones de socorro;

— "Medios de intervención": los materiales, vehículos y cualquier otro medio o equipos de la unidad de intervención.

**ARTICULO II**

Respetando las competencias de las autoridades en cada uno de los dos Estados de acuerdo a lo establecido por los ordenamientos legales respectivos, y en particular en lo que respecta a Italia las competencias de la Dirección General para la Cooperación para el Desarrollo del Ministerio de Asuntos Extranjeros en materia de intervención extraordinaria y envío de misiones de socorro, para la aplicación del presente Convenio los organismos de coordinación serán:

En la Argentina:

— El Organismo de Defensa Civil del Ministerio de Defensa, para las actividades de previsión y prevención y para las intervenciones de emergencia;

— La Dirección de Europa Occidental del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, para el envío y recepción de los pedidos de intervenciones de emergencia y otras cuestiones de su competencia.

En Italia:

— La Unidad de Crisis de la Dirección General de la Emigración y de los Asuntos Sociales del Ministerio de los Asuntos Exteriores para el envío y la recepción de los requerimientos de intervención de emergencia y otras cuestiones de su competencia;

— El Departamento de la Protección Civil de la Presidencia del Consejo de Ministros, para las actividades de previsión y prevención y para las intervenciones de emergencia.

Ambos Estados se comunicarán los eventuales cambios de los Organismos de Coordinación o de su denominación.

**ARTICULO III**

La cooperación entre los dos Estados será realizada en los sectores:

— de la previsión y de la prevención de los grandes riesgos;

— de la asistencia mutua en caso de calamidades naturales o relacionadas con la actividad del hombre.

## TITULO I

### COOPERACION PARA LA PREVISION Y PREVENCION DE GRANDES RIESGOS

#### ARTICULO IV

La cooperación para la previsión y prevención de los grandes riesgos relacionados con los eventos naturales o con la actividad del hombre de los cuales se deriven efectos dañinos a las personas, a los bienes y al medio ambiente significa:

— intercambio de informaciones a nivel científico y técnico;

— formación de especialistas en la previsión, la prevención y la intervención de emergencia;

— asistencia para la organización y el funcionamiento de estructuras de coordinación de la actividad de prevención e intervención de emergencia;

— participación en la preparación y ejecución de ejercicios en el otro Estado.

#### ARTICULO V

El intercambio periódico de información se efectuará también a través de encuentros científicos, seminarios, congresos referidos particularmente a:

— las investigaciones y los estudios emprendidos;

— la redacción conjunta de publicaciones referidas a los temas objeto de la cooperación;

— las experiencias nacionales relativas a la utilización de tecnologías avanzadas, incluidos los sistemas de informática, para la preparación y administración de las intervenciones relacionadas con situaciones de emergencia;

— las informaciones concernientes a las actividades emprendidas referidas a los hechos sucedidos en los respectivos territorios;

— los medios y materiales utilizables y su eventual estandarización;

— los programas para la formación de especialistas de previsión, prevención e intervención de emergencia;

— toda otra información considerada útil a los fines de la cooperación.

#### ARTICULO VI

Serán organizados, según las modalidades a establecerse por la Comisión Mixta citada en el subsiguiente artículo XXI, cursos conjuntos básicos y de perfeccionamiento para especialistas de la previsión, de la prevención y de la intervención de emergencia, como así también intercambio de instructores y alumnos.

La realización de tales cursos o intercambios estará sujeta a la aprobación y al financiamiento de las autoridades competentes de cada uno de los Estados.

#### ARTICULO VII

La Comisión Mixta, citada en el subsiguiente artículo XXI, establecerá los programas relativos a la asistencia que un Estado prestará al otro para la organización y el funcionamiento de la estructura de coordinación de previsión, prevención e intervención de emergencia.

La realización de tales programas estará sujeta a la aprobación y al financiamiento de las autoridades competentes de cada uno de los Estados.

#### ARTICULO VIII

La participación de especialistas de un Estado en la preparación y ejecución de ejercicios en el otro Estado y las modalidades relativas serán establecidas de común acuerdo por los respectivos Organismos de Coordinación.

#### ARTICULO IX

Los dos Estados, de común acuerdo, podrán solicitar y valerse de la participación de organizaciones, organismos e instituciones internacionales en el desarrollo de programas y proyectos conjuntos.

## TITULO II

### ASISTENCIA MUTUA EN CASOS DE CALAMIDAD

#### ARTICULO X

Los Estados contratantes se comprometen a prestarse toda la asistencia solicitada por uno de ellos que el Estado requerido estime posible y disponible cuando se produzca en el territorio del requirente un evento grave, natural o relacionado con la actividad del hombre, que haya producido daño o peligro de daño a la integridad de las personas, de los bienes o del medio ambiente.

El requerimiento será dirigido:

En la Argentina: a la Dirección de Europa Occidental indicada en el artículo II.

En Italia: a la Unidad de crisis citada en el artículo II.

La asistencia será prestada en primer lugar por las unidades de intervención dotadas de los medios correspondientes. Los Organismos de Coordinación de los dos Estados acordarán la formación de las unidades de intervención y los medios de los cuales ellas estarán dotadas, sobre la base de las listas de especialistas y de los medios disponibles para el envío al territorio del Estado requirente intercambiadas en el ámbito de las operaciones previstas en el presente Convenio.

#### ARTICULO XI

La asistencia consistirá en el inmediato envío de unidades de intervención, constituidas de acuerdo con el artículo X, especializadas en las diferentes técnicas para la salvaguardia de las personas, de los bienes y del medio ambiente, dotadas de los medios de intervención acordados.

La unidad de intervención deberá tener, en lo posible, autonomía logística y autosuficiencia funcional por lo menos para 48 horas. Para los periodos sucesivos, si fuera necesario, el aprovisionamiento completo para el sostenimiento de la unidad de intervención y el aprovisionamiento normal para el funcionamiento de sus medios estará a cargo del Estado requirente.

#### ARTICULO XII

La dirección de las operaciones será competencia del organismo de Coordinación del Estado requirente. El mismo indicará los lineamientos generales y eventuales límites de las operaciones adjudicadas a las unidades de intervención del otro Estado sin, por otra parte, interferir en las modalidades de su ejecución.

A tales efectos dicho Organismo tomará contacto directamente con el Jefe de la Unidad de intervención del Estado requerido.

#### ARTICULO XIII

Para asegurar la eficacia y la rapidez necesarias a las intervenciones, los Estados contratantes se comprometen a no sujetar a otras formalidades que las previstas en el presente Convenio, el ingreso y la estadía en el territorio del Estado requirente y la salida del mismo de las unidades de intervención del Estado requerido y de sus medios.

#### ARTICULO XIV

Los componentes de la Unidad de Intervención podrán entrar y permanecer en el territorio del Estado requirente y salir del mismo con la sola presentación por parte del Jefe de la Unidad de un certificado expedido por el Organismo de Coordinación del Estado requerido que atestigüe la misión y la lista de personas que la componen, las que deberán contar con un documento de identificación válido en el Estado requerido. El certificado no estará sujeto a visación, legalización o traducción.

Si la urgencia y el tipo de transporte lo requiriese, el ingreso al territorio podrá efectuarse fuera de los puestos fronterizos autorizados. Para facilitar dicho ingreso el Estado solicitante deberá informar previamente a las autoridades competentes.

#### ARTICULO XV

La introducción de los medios de intervención en el Estado requirente, aun fuera de los puestos fronterizos autorizados, deberá ser previamente puesta en conocimiento del servicio de aduanas más cercano al lugar de paso por parte del Estado requirente, y la entrada deberá ser permitida sin demoras.

Los bienes indicados en el párrafo precedente estarán sujetos al régimen de importación temporaria. No será requerido o establecido ningún documento de importación o exportación. En el momento de paso de la frontera, el Jefe de la Unidad de intervención presentará al servicio de aduana, o le hará llegar cuanto antes, una lista completa de los medios de intervención redactada por el Organismo de Coordinación propio.

Los medios de intervención estarán exentos de todos los derechos e impuestos a la importación y a la exportación, y deberán ser reexportados al término de la operación de socorro, salvo acuerdo en contrario entre las Autoridades competentes de los dos Estados.

La reexportación se efectuará según las modalidades citadas en el presente artículo y será concedida sin demoras.

En el marco y a los fines del presente Convenio, la importación, exportación y reimportación de sustancias estupefacientes por parte de la unidad de intervención no será considerada como importación y exportación en el sentido de los acuerdos internacionales sobre la materia. Tales sustancias y las respectivas cantidades deberán ser incluidas en una lista preparada y firmada por el Organismo de Coordinación del Estado requerido y deberán ser utilizadas en el Estado requirente exclusivamente para hacer frente a necesidades médicas urgentes y suministradas sólo por personal médico de la Unidad de Intervención calificado según las reglas en vigor en el Estado requerido. A los fines de la exportación y de la reimportación, el Jefe de la Unidad de Intervención deberá anotar en la lista arriba indicada, las sustancias estupefacientes no utilizadas.

ARTICULO XVI

Los vehículos naves y aeronaves enviados en ayuda deberán estar exentos de armas y no deberán embarcar medios y/o equipos fijos o móviles aptos para efectuar mediciones de cualquier tipo y con cualquier sensor, excluidos aquéllos destinados a la medición de la radiactividad y otros agentes nocivos y a la identificación desde tierra de personas a socorrer y, para las naves y aeronaves, aquellos necesarios a la navegación.

Los medios anteriormente citados, podrán ser empleados no sólo para el transporte rápido de la Unidad de Intervención sino también para las operaciones de socorro.

Cada Estado contratante autorizará a las aeronaves empleadas a partir del territorio del otro Estado a sobrevolar su territorio, a aterrizar en el mismo y a decolar de él, aun fuera de los aeropuertos.

La intención de utilizar aeronaves en caso de intervención deberá ser comunicada inmediatamente al Organismo de Coordinación del Estado requirente indicando el tipo y la matrícula de las aeronaves, el equipo de a bordo, la carga, la hora de decolaje y la ruta prevista.

Los vuelos deberán ser conducidos a lo largo de aerovías corredores y rutas existentes y podrán alejarse por el tramo directo conducente desde dichas aerovías, corredor o ruta al lugar de aterrizaje utilizado. El plan de vuelo deberá ser integrado con las informaciones siguientes:

— objeto del vuelo

— coordenadas geográficas del punto de aterrizaje de destino y, si ello no fuera posible, coordenadas geográficas del baricentro de la zona, lo más restringidas posible, en las que esté ubicado el lugar de aterrizaje de destino.

Cada excepción o integración del procedimiento arriba indicado y la respectiva divulgación son de competencia de la Comisión Mixta citada en el subsiguiente artículo XXI, de acuerdo con la Dirección Nacional de Tránsito Aéreo de la Argentina y de la Azienda Autonoma Assistenza Volo e Traffico Aereo de Italia.

ARTICULO XVII

Los gastos relativos a las intervenciones efectuadas por el Estado requerido, como asimismo las expensas derivadas de los daños o pérdidas de medios de intervención ocasionados por tales operaciones, estarán a cargo de dicho Estado.

Cuando el Estado requirente obtenga la recuperación parcial o total de los gastos soportados por el otro Estado, de parte de la persona física o jurídica responsable del evento que ha causado la intervención, dichos gastos recuperados deberán ser reembolsados al Estado requerido.

ARTICULO XVIII

El Estado requirente se compromete a tomar a su cargo los daños a terceros que resulten de las intervenciones efectuadas en aplicación del presente Convenio, según las disposiciones que se aplicarían si este daño fuese causado por sus propias unidades de intervención.

El caso de muerte, daño físico o cualquier otra afección a la salud de los miembros de las unidades de intervención, el Estado requerido renuncia a formular cualquier demanda de indemnización al otro Estado, a condición de que estos hechos estén directamente relacionados con el cumplimiento de la intervención.

Los Organismos de Coordinación se intercambiarán todas las informaciones relativas a las intervenciones en curso de las cuales se hayan causado los hechos indicados en el presente artículo.

ARTICULO XIX

Los componentes de la unidad de intervención estarán exentos de la jurisdicción administrativa, civil y penal del Estado requirente por los actos ejecutados en el ejercicio de las propias funciones en el territorio de dicho Estado.

ARTICULO XX

Los miembros de las unidades de intervención mantendrán las coberturas sociales previstas en la legislación del Estado requerido durante el período de permanencia en el Estado requirente.

Tal personal tendrá derecho en el Estado requirente a todas las prestaciones de emergencia necesarias, con gastos a cargo del Estado requerido y tendrá también derecho, al volver a éste, a todas las prestaciones previstas por la legislación del Estado requerido como si el hecho asegurado se hubiere producido en el territorio del mismo.

TITULO III

DISPOSICIONES GENERAL Y FINALES

ARTICULO XXI

Para regular los aspectos organizativos y técnicos de la cooperación prevista en el presente Convenio, se constituirá una Comisión Mixta que cumplirá las obligaciones previstas en el presente artículo, como asimismo otras que le son asignadas por las disposiciones del presente Convenio. La misma se reunirá periódicamente o en los casos en que uno de los Estados lo requiera.

Los Organismos de Coordinación y las autoridades competentes en el ámbito de la nombrada Comisión Mixta se intercambiarán informaciones acerca de:

— los especialistas y los medios disponibles para el envío al territorio del otro Estado;

— las condiciones de empleo de las unidades de intervención;

— las modalidades de requerimiento de los medios especiales.

En base a las experiencias de las aplicaciones del presente Convenio, la Comisión Mixta podrá proponer a las autoridades de los Estados modificaciones y ampliaciones del presente Convenio o acuerdos complementarios al mismo.

La Presidencia de la Comisión será asignada alternativamente a uno de los dos Organismos de Coordinación.

Los Organismos de Coordinación se encargarán, en los respectivos Estados, de la actividad administrativa relativa al funcionamiento de la Comisión Mixta.

ARTICULO XXII

Las controversias relativas a la interpretación del presente Convenio que no sean solucionadas por los Organismos de Coordinación, serán resueltas por vía diplomática.

ARTICULO XXIII

El presente Convenio tendrá una duración ilimitada. Podrá ser denunciado en cualquier momento y la denuncia tendrá efecto seis meses después de la fecha de su notificación y no afectará, salvo acuerdo en contrario, el cumplimiento de los programas y proyectos en ejecución.

ARTICULO XXIV

Los Estados contratantes se notificarán el cumplimiento de sus respectivos procedimientos internos necesarios para la entrada en vigor del presente Convenio. El mismo entrará en vigor el primer día del tercer mes que sigue a la última notificación, aplicándose provisionalmente desde la fecha de su firma.

HECHO en Roma, a los nueve días del mes de diciembre del año mil novecientos ochenta y siete en dos ejemplares originales, cada uno de ellos en los idiomas español e italiano, siendo ambos textos igualmente auténticos.

POR LA REPUBLICA ARGENTINA		POR LA REPUBLICA ITALIANA

## MONUMENTOS CONMEMORATIVOS

**Ley Nº 23.736**

**Dispónese la construcción de un monumento a la memoria del ex Presidente, Dr. Arturo Umberto Illia.**

Sancionada: Setiembre 20 de 1989
Promulgada de Hecho: Octubre 10 de 1989.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

**Artículo 1º** - Dispónese la construcción de un monumento a la memoria del ex Presidente de la República Argentina, doctor Arturo Umberto ILLIA.

**Art. 2º** — Se emplazará en su ciudad natal, Pergamino, provincia de Buenos Aires.

**Art. 3º** — El Poder Ejecutivo Nacional, mediante el Ministerio de Educación y Justicia, por su Secretaría de Cultura, dictará las normas pertinentes, fijando el lugar de emplazamiento en jurisdicción nacional, pudiendo hacerlo en jurisdicción provincial mediante convenio con la provincia de Buenos Aires. El Poder Ejecutivo procederá a constituir una comisión que con carácter honorario estudiará y aconsejará el lugar de emplazamiento.

**Art. 4º** — Determinado que sea el mismo, su realización se encomendará a escultores argentinos, llamándose a concurso público, a cuyo efecto el Poder Ejecutivo dictará las normas pertinentes.

**Art. 5º** — Los gastos que demande el cumplimiento de la presente ley se imputarán a "Cuentas especiales" del presupuesto de la Nación.

**Art. 6º** — Comuníquese al Poder Ejecutivo. — ALBERTO R. PIERRI. — EDUARDO A. DUHALDE. — Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo. — Alberto J. B. Iribarne.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

## SALUD PUBLICA

**Ley Nº 23.753**

**Establécese que el Ministerio de Salud y Acción Social dispondrá las medidas necesarias para la divulgación de la problemática derivada de la enfermedad diabética y sus complicaciones.**

Sancionada: Setiembre 29 de 1989.
Promulgada: Octubre 6 de 1989.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

**Artículo 1º** — El Ministerio de Salud y Acción Social dispondrá a través de las áreas pertinentes el dictado de las medidas necesarias para la divulgación de la problemática derivada de la enfermedad diabética y sus complicaciones, de acuerdo a los conocimientos científicamente aceptados, tendiente al reconocimiento temprano de la misma, su tratamiento y adecuado control. Llevará su control estadístico, prestará colaboración científica y técnica a las autoridades sanitarias de todo el país, a fin de coordinar la planificación de acciones; y deberá abocarse específicamente a los problemas de producción, provisión y dispensación para asegurar a todos los pacientes los medios terapéuticos y de control evolutivo, de acuerdo a la reglamentación que se dicte.

**Art. 2º** — La diabetes no será causal de impedimento para el ingreso laboral, tanto en el ámbito público, como en el privado.

**Art. 3º** — El Ministerio de Salud y Acción Social dispondrá la constitución de juntas médicas especializadas para determinar las circunstancias de incapacidad específica que puedan presentarse para el ingreso laboral, así como para determinar incapacidades parciales o totales, transitorias o definitivas, que encuadren al diabético en las leyes previsionales vigentes y en las que, con carácter especial, promueva el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de acuerdo a la reglamentación.

**Art. 4º** — En toda controversia judicial o administrativa en la cual el carácter de diabético sea invocado para negar, modificar o extinguir derechos del trabajador, será imprescindible el dictamen del área respectiva del Ministerio de Salud y Acción Social por intermedio de las juntas médicas especializadas del artículo 3º del la presente ley.

**Art. 5º** — El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley dentro de los ciento veinte (120) días posteriores a su promulgación.

**Art. 6º** — Comuníquese al Poder Ejecutivo. — ALBERTO R. PIERRI. —EDUARDO A. DUHALDE. — Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo — Alberto J. B. Iribarne.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

**Decreto 988/89**

Bs. As., 6/10/89

POR TANTO:

Téngase por Ley de la Nación Nº 23.753, cúmplase, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Antonio Erman González.

## JUBILACIONES Y PENSIONES

**Ley Nº 23.716**

**Institúyese un régimen de excepción a la Ley Nº 18.037 (t.o. 1976) para personal de los buques "A.R.A. Bahía Buen Suceso" y "Narwal" incapacitado durante las acciones bélicas desarrolladas durante el conflicto del Atlántico Sur.**

Sancionada: Setiembre 13 de 1989
Promulgada de Hecho: Octubre 11 de 1989.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

**Artículo 1º** - Institúyese un régimen de excepción a la Ley 18.037 (t.o. 1976), para el otorgamiento de beneficios jubilatorios al personal de los buques "A.R.A. Bahía Buen Suceso" y "Narwal" incapacitado durante las acciones bélicas desarrolladas durante el conflicto del Atlántico Sur, cuya nómina integra la presente como anexo, I, cuando la incapacidad laboral sea igual o superior al sesenta y seis por ciento (66 %) y siempre que estuviese inscrito en la correspondiente Caja de Previsión al momento de ocurrido el hecho que lo incapacitara.

**Art. 2º** — Al personal referido en el artículo anterior se la abonará en concepto de jubilación el ochenta y dos por ciento (82 %), de la remuneración que percibiría si hubiese continuado en actividad, comprendiendo dentro de dicha remuneración a todo ingreso que hubiere percibido el afiliado sujeto a aportes y contribuciones previsionales. Dicho haber se actualizará de acuerdo a la evolución que se produzca en las remuneraciones del personal de la Marina Mercante.

**Art. 3º** — Sustitúyese el artículo 2º de la Ley 22.986 por el siguiente:

Artículo 2º — A los causahabientes de personal referido en el artículo anterior se les abonará el 75 % del haber jubilatorio que le hubiere correspondido percibir al causante. A tales efectos dicho haber jubilatorio será equivalente al ochenta y dos por ciento (82 %), de la remuneración que percibiría el causante si hubiese continuado en actividad, comprendiendo dentro de dicha remuneración a todo ingreso que hubiere percibido el afiliado sujeto a aportes y contribuciones previsionales. Dicho haber se actualizará de acuerdo a la evolución que se produzca en las remuneraciones del personal de la Marina Mercante.

**Art. 4º** — Comuníquese al Poder Ejecutivo. — ALBERTO R. PIERRI. — EDUARDO A. DUHALDE. — Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo. — Alberto J. B. Iribarne.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

ANEXO I

Nómina del personal de la Marina Mercante con incapacidades resultantes del conflicto del Atlántico Sur

| Apellido y Nombre | Documento |
|---|---|
| BUSSETTI, Orlando Lucio | L.E. 10.396.903 |
| FERRARO, Osvaldo | C.I. 3.441.702 Pol. Fed. |
| GARCIA, Justo | L.E. 5.453.086 |
| GOMEZ, Juan Angel E. | D.N.I. 5.855.715 |
| MIÑO, Feliciano | L.E. 5.477.332 |
| PEÑA, Luis | L.E. 8.650.289 |
| WENZ, Luis | L.E. 5.467.776 |

## CONVENIOS

**Ley 23.706**

**Apruébanse las Enmiendas al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, enmendado por el Protocolo, 1978, adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima (MSC) de la Organización Marítima Internacional (OMI).**

EL SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA NACION ARGENTINA REUNIDOS EN CONGRESO, ETC. SANCIONAN CON FUERZA DE LEY:

ARTICULO 1º. — Apruébanse las Enmiendas al CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, enmendado por el PROTOCOLO, 1978, adoptadas el 20 de noviembre de 1981 por el COMITE DE SEGURIDAD MARITIMA (MSC), de la ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL (OMI), mediante las siguientes Resoluciones, cuyos textos en copia auténtica certificada forman parte de la presente ley:

RESOLUCION MSC. 1 (XLV) de APROBACION DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, que consta de los Capítulos II-1 CONSTRUCCION - COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD, INSTALACIONES DE MAQUINAS E INSTALACIONES ELECTRICAS; II-2 CONSTRUCCION - PREVENCION, DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS; III DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO, ETC.; IV RADIOTELEGRAFIA Y RADIOTELEFONIA; V SEGURIDAD DE LA NAVEGACION Y VI TRANSPORTE DE GRANO Y RESOLUCION MSC. 2 (XLV) que consta de un (1) Anexo, de APROBACION DE ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974.

ARTICULO 2º. — Comuníquese al PODER EJECUTIVO NACIONAL. —

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE.

ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

RESOLUCION MSC. 2 (XLV)

Aprobada 20 noviembre, 1981

**APROBACION DE ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

EL COMITE DE SEGURIDAD MARITIMA

TOMANDO NOTA del Artículo II del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en adelante llamado "el Protocolo". Artículo en virtud del cual se puede enmendar el Protocolo, exceptuadas las disposiciones del Capítulo I del mismo, por el procedimiento estipulado en el Artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en adelante llamado "el Convenio".

TOMANDO NOTA ADEMAS de las funciones que el Protocolo confiere al Comité de Seguridad Marítima respecto del examen y aprobación de enmiendas al Protocolo.

HABIENDO EXAMINADO en su cuadragésimo quinto período de sesiones enmiendas al Protocolo, propuestas y distribuidas de conformidad con el Artículo VIII b) i) del Convenio.

1 APRUEBA, de conformidad con el Artículo VIII b) iv) del Convenio, enmiendas a la Regla 29 d) i) del Capítulo II-1, el texto de las cuales figura en el Anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con el Artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las citadas enmiendas se considerarán aceptadas salvo que, antes del 1 de marzo de 1984, más de un tercio de las Partes en el Protocolo de las Partes, flotas mercantes combinadas representen como mínimo el cincuenta por ciento del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que rechazan las enmiendas;

3 INVITA a los Gobiernos a que tomen nota de que, de conformidad con el Artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, toda enmienda al Protocolo, una vez aceptada de conformidad con el párrafo 2 supra, entrará en vigor el 1 de setiembre de 1984;

4 PIDE al Secretario General que, de conformidad con el Artículo VIII b) v) del Convenio, envíe copias certificadas de la presente resolución y de su Anexo a todas las Partes en el Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974;

5 PIDE ADEMAS al Secretario General que envíe copias de la resolución y de su Anexo a los Miembros de la Organización que no sean Partes en el Protocolo.

ANEXO

**ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

Regla 29 del Capítulo II-1

Aparato de gobierno

Sustitúyase la cuarta frase del párrafo d) i) I) por la siguiente:

Cada uno de los sistemas de mando del aparato de gobierno será alimentado, si es eléctrico, por su propio circuito independiente abastecido a su vez por el circuito de energía del aparato de gobierno o directamente desde las barras colectoras del cuadro de distribución que abastezcan dicho circuito de energía del aparato de gobierno en un punto del cuadro de distribución que sea adyacente a la fuente de alimentación del circuito de energía del aparato de gobierno.

Sustitúyase el párrafo d) i) 3) por el siguiente:

3) en el compartimiento del aparato de gobierno habrá medios para desconectar del aparato de gobierno al que esté destinado, todo sistema de mando que pueda ponerse en funcionamiento desde el puente de navegación.

**ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

RESOLUCION MSC. 1(XLV)

Aprobada 20 noviembre, 1981

**APROBACION DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

EL COMITE DE SEGURIDAD MARITIMA,

TOMANDO NOTA del Artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en adelante llamado "el Convenio", Artículo que trata del procedimiento que se ha de seguir para enmendar el Anexo del Convenio, exceptuadas las disposiciones del Capítulo I,

TOMANDO NOTA ADEMAS de las funciones que el Convenio confiere al Comité de Seguridad Marítima por lo que respecta al examen y la aprobación de las enmiendas al Convenio.

HABIENDO EXAMINADO en su cuadragésimo quinto período de sesiones las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con el Artículo VIII b) i) del mismo.

1 APRUEBA, de conformidad con el Artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas a los Capítulos II-1, II-2, III, IV, V y VI del Convenio, cuyos textos figuran en el Anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con el Artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las citadas enmiendas se considerarán aceptadas a menos que, antes del 1 de marzo de 1984, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 por ciento del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado objeciones a las enmiendas;

3 INVITA a los Gobiernos Contratantes a tomar nota de que en virtud del Artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas, una vez aceptadas con arreglo al párrafo 2 supra, entrarán en vigor el 1 de setiembre de 1984;

4 PIDE al Secretario General que, de conformidad con el Artículo VIII b) v) del Convenio, envíe copias certificadas de la presente resolución y de los textos de las enmiendas que figuran en el Anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974;

5 PIDE ADEMAS al Secretario General que envíe copias de la resolución y de su Anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.

Nota de la Secretaría

El Comité de Seguridad Marítima puso de relieve en su cuadragésimo quinto período de sesiones que las notas a pie de página referentes a las pertinentes recomendaciones que figuran en el Anexo del Convenio SOLAS 1974 y en las enmiendas a éste, no forman parte del Convenio; se intercalan simplemente para facilitar las referencias. Se invitó al Secretario General a que, cuando procediese, enmendase dichas notas o añadiese otras del mismo tipo, en relación con futuras recomendaciones.

ANEXO

**ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

INDICE

46 Protección de escaleras y troncos de ascensor en los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control

47 Puertas en divisiones pirorresistentes

48 Sistemas de ventilación

49 Uso restringido de materiales combustibles

50 Detalles que procede observar en la construcción

51 Medidas relativas a la utilización de combustible gaseoso para fines domésticos

52 Sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios. Sistema automático de rociadores y sistema de alarma contraincendios y de detección de incendios

53 Medios de prevención de incendios en espacios de carga

54 Prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas

PARTE D — MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN BUQUES TANQUE

55 Ambito de aplicación

56 Ubicación y separación de los espacios

57 Estructura, mamparos situados dentro de los espacios de alojamiento y de servicio y detalles que procede observar en la construcción

58 Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas

59 Aireación, purga, desgasificación y ventilación

60 Protección de los tanques de carga

61 Sistema fijo a base de espuma instalado en cubierta

62 Sistemas de gas inerte

63 Cámaras de bombas de carga

CAPITULO III DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO, ETC.

Enmienda a la Regla 1 — Ambito de aplicación

Enmienda a la Regla 27 — Botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos flotantes

Enmienda a la Regla 30 — Alumbrado de cubiertas, botes salvavidas, balsas salvavidas, etc.

Enmienda a la Regla 38 — Alumbrado de emergencia

CAPITULO IV RADIOTELEGRAFIA Y RADIOTELEFONIA

Adición de una nueva Regla 4-1 — Instalación radiotelefónica de ondas métricas

Sustitución de la Regla 7 — Servicios de escucha radiotelefónica

Sustitución de la Regla 8 — Servicios de escucha radiotelefónica en ondas métricas

Enmienda a la Regla 10 — Instalaciones radiotelegráficas

Enmienda a la Regla 16 — Instalaciones radiotelefónicas

Sustitución a la Regla 17 — Instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas

Enmienda a la Regla 19 — Registros radioeléctricos

CAPITULO V SEGURIDAD DE LA NAVEGACION

Sustitución de la Regla 12 — Aparatos náuticos de a bordo

Enmienda a la Regla 16 — Señales de salvamento

Supresión de la Regla 18 — Estaciones radiotelefónicas de ondas métricas

Enmienda a la Regla 19 — Empleo del piloto automático

Adición de una nueva Regla 19-1 — Funcionamiento del aparato de gobierno

Adición de una nueva Regla 19-2 — Aparato de gobierno — Comprobación y prácticas

CAPITULO VI TRANSPORTE DE GRANO

Sustitución de la Regla 1 — Ambito de aplicación

Enmiendas a la Parte B — Cálculo de los momentos escorantes supuestos, sección V A) y B).

CAPITULO II-1

CONSTRUCCION — COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD INSTALACIONES DE MAQUINAS E INSTALACIONES ELECTRICAS

Se sustituye el texto actual del Capitulo II-1 por el siguiente

PARTE A — GENERALIDADES

Regla 1

Ambito de aplicación

1.1 Salvo disposición expresa en otro sentido, el presente Capitulo se aplicará a todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente, el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente.

1.2 A los efectos del presente Capitulo, con la expresión "cuya construcción se halle en una fase equivalente" se indica la fase en que:

.1 comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; y

.2 ha comenzado, respecto del buque de que se trate, el montaje que suponga la utilización de no menos de 50 toneladas del total estimado de material estructural o un 1 por ciento de dicho total, si este segundo valor es menor.

1.3 A los efectos del presente Capitulo:

.1 con la expresión "buque construido" se quiere decir "todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente".

.2 con la expresión "todos los buques" se quiere decir "buques construidos antes del 1 de setiembre de 1984, en esa fecha, o posteriormente";

.3 todo buque de carga, independientemente del tiempo que lleve construido, que sea transformado en buque de pasaje, será considerado buque de pasaje construido en la fecha en que comience tal transformación.

2 Salvo disposición expresa en otro sentido:

.1 respecto de los buques construidos antes del 1 de setiembre de 1984 la Administración asegurará, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 2.2, el cumplimiento de las prescripciones aplicables en virtud del Capitulo II-1 del convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974* a los buques nuevos o existentes, tal como se definen éstos en ese Capitulo;

.2 respecto de los buques tanque construidos antes del 1 de setiembre de 1984 la Administración asegurará el cumplimiento de las prescripciones aplicables en virtud del Anexo del Capitulo II-1 del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada en 1981, a los buques nuevos o existentes, tal como se definen éstos en ese Capitulo.

3 Todos los buques en los que se efectúen reparaciones, reformas, modificaciones y la consiguiente instalación de equipo seguirán satisfaciendo cuando menos las prescripciones que ya les eran aplicables antes. Por regla general, los buques que se hallen en ese caso, si fueron construidos antes del 1 de setiembre de 1984 cumplirán con las prescripciones aplicables a los buques construidos en la citada fecha o posteriormente, al menos en la misma medida que antes de experimentar tales reparaciones, reformas, modificaciones o instalación de equipo. Las reparaciones, reformas y modificaciones de gran importancia y la consiguiente instalación de equipo satisfarán las prescripciones aplicables a los buques construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente, hasta donde la Administración juzgue razonable y posible.

4 La Administración de un Estado, si considera que la ausencia de riesgos y las condiciones del viaje son tales que hacen irrazonable o innecesaria la aplicación de cualesquiera prescripciones concretas del presente Capitulo, podrá eximir de ellas a determinados buques o clases de buques que tengan derecho a enarbolar el pabellón de dicho Estado y que en el curso de su viaje no se alejen más de 20 millas de la tierra más próxima.

5 Todo buque de pasaje que en virtud de lo dispuesto en la Regla III/27 c) quede autorizado para llevar a bordo un número de personas que rebase la capacidad de los botes salvavidas de que haya provisto, cumplirá con las normas especiales de compartimentado establecidas en la Regla 6.5 y con las correspondientes disposiciones especiales relativas a permeabilidad que figuran en la Regla 5.4, a menos que la Administración, considerando la naturaleza y las condiciones de viaje, estime que basta con dar cumplimiento a las demás disposiciones de las Reglas del presente Capitulo y del Capitulo II-2.

6 En el caso de buques de pasaje utilizados en tráficos especiales para transportar grandes números de pasajeros incluidos en tráficos de ese tipo, como ocurre con el transporte de peregrinos, la Administración del Estado cuyo pabellón tengan derecho a enarbolar dichos buques, si considera que el cumplimiento de las prescripciones exigidas en el presente Capitulo es prácticamente imposible, podrá eximir de dichas prescripciones a tales buques, a condición de que éstos satisfagan lo dispuesto en:

.1 el Reglamento anexo al Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971; y

.2 el Reglamento anexo al Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1973.

* Texto adoptado por la Conferencia internacional sobre seguridad de la vida humana en el mar, 1974.

Regla 2

Definiciones

Salvo disposición expresa en otro sentido, a los efectos del presente Capitulo regirán las siguientes definiciones:

1.1 "Linea de carga de compartimentado": linea de flotación utilizada para determinar el compartimentado del buque.

1.2 "Linea de máxima carga de compartimentado": linea de flotación correspondiente al calado máximo permitido por las prescripciones relativas a compartimentado aplicables.

2 "Eslora del buque": longitud de éste, medida entre las perpendiculares trazadas en los extremos de la linea de máxima carga de compartimentado.

3 "Manga del buque": anchura máxima de éste fuera de miembros, medida en la linea de máxima carga de compartimentado o por debajo de ella.

4 "Calado": distancia vertical que media entre la linea base de trazado, en el centro del buque, y la linea de carga de compartimentado de que se trate.

5 "Cubierta de cierre": la cubierta más elevada a que llegan los mamparos estancos transversales.

6 "Linea de margen": una linea trazada en el costado a 76 mm cuando menos por debajo de la cara superior de la cubierta de cierre.

7 "Permeabilidad de un espacio": proporción del volumen de ese espacio que el agua puede ocupar. El volumen de un espacio que se extiende por encima de la linea de márgen se medirá solamente hasta la altura de esta linea.

8 "Espacio de máquinas": el que, extendiéndose desde la linea base de trazado hasta la linea de margen, queda comprendido entre los mamparos estancos transversales principales que, situados en los extremos, limitan los espacios ocupados por las máquinas propulsoras principales y auxiliares, las calderas empleadas para la propulsión y todas las carboneras permanentes. Si se trata de una disposición estructural poco habitual, la Administración podrá definir los limites de los espacios de máquinas.

9 "Espacios de pasajeros": los destinados al alojamiento y uso de los pasajeros, excluidos los pañoles de equipajes, pertrechos, provisiones y correo. A fines de aplicación de las Reglas 5 y 6, los espacios destinados bajo la línea de margen al alojamiento y uso de la tripulación serán considerados como espacios de pasajeros.

10 Volúmenes y áreas: en todos los casos, los que se calculen hasta las líneas de trazado.

11 "Estanco a la intemperie": condición en la que, sea cual fuere el estado de la mar, el agua no penetrará en el buque.

Regla 3

Definiciones relativas a las Partes C, D y E

Salvo disposición expresa en otro sentido, a los efectos de las Partes C, D y E regirán las siguientes definiciones:

1 "Sistema de mando del aparato de gobierno": equipo por medio del cual, se transmiten órdenes desde el puente de navegación a los servomotores del aparato de gobierno. Los sistemas de mando del aparato de gobierno comprenden transmisores, receptores, bombas de mando hidráulico y los correspondientes motores, reguladores de motor, tuberías y cables.

2 "Aparato de gobierno principal": conjunto de la maquinaria, los accionadores de timón, los servomotores que pueda haber del aparato de gobierno y el equipo auxiliar, así como los medios provistos (caña o sector) con miras a transmitir el par torsor a la mecha del timón, necesarios para mover el timón a fin de gobernar el buque en condiciones normales del servicio.

3 "Servomotor del aparato de gobierno":

.1 en el caso de un aparato de gobierno eléctrico, un motor eléctrico con su correspondiente equipo eléctrico;

.2 en el caso de un aparato de gobierno electrohidráulico, un motor eléctrico con su correspondiente equipo eléctrico y la bomba a la que esté acoplado;

.3 en el caso de otros tipos de aparato de gobierno hidráulico, el motor impulsor y la bomba a la que esté acoplado.

4 "Aparato de gobierno auxiliar": equipo que, no formando parte del aparato del gobierno principal, es necesario para gobernar el buque en caso de avería del aparato de gobierno principal, pero que no incluye la caña, el sector ni componentes que desempeñen la misma función que esas piezas.

5 "Condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad": las que se dan cuando, por una parte, el conjunto del buque, todas sus máquinas, los servicios, los medios y ayudas que aseguran la propulsión, la maniobrabilidad, la seguridad de la navegación, la protección contra incendios e inundaciones, las comunicaciones y las señales interiores y exteriores, los medios de evacuación y los chigres de los botes de emergencia se hallan en buen estado y funcionan normalmente, y, por otra parte, las condiciones de habitabilidad que según lo proyectado ha de reunir el buque están en la misma situación de normalidad.

6 "Situación de emergencia": aquella en la que cualesquiera de los servicios necesarios para mantener las condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad no pueden ser prestados porque la fuente de energía eléctrica ha fallado.

7 "Fuente de energía eléctrica principal": la destinada a suministrar energía eléctrica al cuadro de distribución principal a fin de distribuir dicha energía para todos los servicios que el mantenimiento del buque en condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad hace necesarios.

8 "Buque apagado": condición en que se halla el buque cuando la planta propulsora principal, las calderas y la maquinaria auxiliar han dejado de funcionar por falta de energía.

9 "Central generatriz": espacio en que se encuentra la fuente de energía eléctrica principal.

10 "Cuadro de distribución principal": cuadro de distribución alimentado directamente por la fuente de energía eléctrica principal y destinado a distribuir energía eléctrica para los servicios del buque.

11 "Cuadro de distribución de emergencia": cuadro de distribución que, en caso de que falle el sistema principal de suministro de energía eléctrica, alimenta directamente la fuente de energía eléctrica de emergencia o la fuente transitoria de energía de emergencia, y que está destinado a distribuir energía eléctrica para los servicios de emergencia.

12 "Fuente de energía eléctrica de emergencia": fuente de energía eléctrica destinada a alimentar el cuadro de distribución de emergencia en caso de que falle el suministro procedente de la fuente de energía eléctrica principal.

13 "Sistema accionador a motor": equipo hidráulico provisto para suministrar la energía que hace girar la mecha del timón; comprende uno o varios servomotores de aparato de gobierno, junto con las correspondientes tuberías y accesorios, y un accionador de timón. Los sistemas de este tipo pueden compartir componentes mecánicos comunes tales como la caña, el sector y la mecha de timón, o componentes que desempeñen la misma función que esas piezas.

14 "Velocidad máxima de servicio en marcha avante": la velocidad mayor que, de acuerdo con sus características de proyecto, el buque puede mantener navegando a su calado máximo en agua salada.

15 "Velocidad máxima en marcha atrás": la velocidad que se estima que el buque puede alcanzar a su potencia máxima, para ciar, de acuerdo con sus características de proyecto, a su calado máximo en agua salada.

16 "Espacio de máquinas": todos los espacios de categoría A para máquinas y todos los que contienen las máquinas propulsoras, calderas, instalaciones de combustible líquido, máquinas de vapor y de combustión interna, generadores y maquinaria eléctrica principal, estaciones de toma de combustible, maquinaria de refrigeración, estabilización, ventilación y climatización, y espacios análogos, así como los troncos de acceso a todos ellos.

17 "Espacios de categoría A para máquinas": espacios, y troncos de acceso correspondientes, que contienen:

.1 motores de combustión interna utilizados para la propulsión principal; o

.2 motores de combustión interna utilizados para fines que no sean los de propulsión principal, si tienen una potencia conjunta no inferior a 375 kW; o bien

.3 cualquier caldera alimentada con fueloil o cualquier instalación de combustible líquido.

18 "Puestos de control": espacios en que se hallan los aparatos de radiocomunicaciones o los principales aparatos de navegación o la fuente de energía de emergencia, o aquellos en que están centralizados el equipo detector y extintor de incendios.

19 "Buque tanque quimiquero": buque de carga construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los productos líquidos enumerados en el Resumen de prescripciones mínimas del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, en adelante llamado "Código de Quimiqueros", que ha de aprobar el Comité de Seguridad Marítima con la autoridad que le confiere la Asamblea de la Organización mediante la resolución A.490(XII), según puede dicho Código quedar enmendado por la Organización, o de cualquiera de las sustancias líquidas enumeradas o clasificadas provisionalmente como pertenecientes a las categorías A, B o C en el Apéndice II del Anexo II del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, que haya en vigor.

20 "Buque gasero": buque de carga construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los gases licuados u otras sustancias enumeradas en el Capítulo XIX del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, en adelante llamado "Código de Gaseros", aprobado por la Asamblea de la Organización mediante la resolución A.328(IX), según haya sido o pueda ser enmendado por la Organización.

21 "Peso muerto": diferencia, expresada en toneladas, entre el desplazamiento del buque en agua de un peso específico de 1,025, correspondiente a la flotación de francobordo asignado de verano, y el peso del buque vacío.

22 "Peso del buque vacío": valor, expresado en toneladas, que representa el desplazamiento de un buque sin carga, combustible, aceite lubricante, agua de lastre, agua dulce, agua de alimentación de calderas en los tanques ni provisiones de consumo, y sin pasajeros, tripulantes ni efectos de unos y otros.

PARTE B — COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD*

(La Parte B es aplicable a los buques de pasaje y a los buques de carga, tal como se indica en las Reglas)

Regla 4

Eslora inundable de los buques de pasaje

1 La eslora inundable en cualquier punto de la eslora del buque se determinarán por un método de cálculo en el que se tengan en cuenta la forma, el calado y las demás características del buque.

2 En un buque provisto de una cubierta corrida de cierre, la eslora inundable en un punto dado será la porción máxima de la eslora del buque, con centro en ese punto, que pueda inundarse si se dan las hipótesis concretas sentadas en la Regla 5 sin que el buque se sumerja al punto de que la línea de margen quede inmersa.

3.1 En un buque carente de cubierta corrida de cierre, la eslora inundable en cualquier punto se podrá determinar considerando una supuesta línea de margen continua que en ninguno de sus puntos se halle a menos de 76 mm por debajo de la cara superior de la cubierta (en el costado) hasta la cual se mantengan estancos los mamparos de que se trate y el forro exterior.

3.2 En los casos en que una parte de la supuesta línea de margen se halle sensiblemente por debajo de la cubierta hasta la que lleguen los mamparos, la Administración podrá autorizar que dentro de ciertos límites disminuya la estanquidad de las porciones de los mamparos que se encuentren por encima de la línea de margen e inmediatamente debajo de la cubierta superior.

Regla 5

Permeabilidad en los buques de pasaje

1.1 Las hipótesis concretas a que se hace referencia en la Regla 4 guardan relación con la permeabilidad de los espacios situados por debajo de la línea de margen.

1.2 Para determinar la eslora inundable se utilizará una permeabilidad media uniforme en toda la eslora de cada una de las partes del buque situadas por debajo de la línea de margen que se indican a continuación:

.1 el espacio de máquinas, tal como éste queda definido en la Regla 2;

.2 la parte del buque situada a proa del espacio de máquinas; y

.3 la parte del buque situada a popa del espacio de máquinas.

2.1 La permeabilidad media uniforme de la totalidad del espacio de máquinas vendrá determinada por la fórmula

$$85 + 10 \left( \frac{a-c}{v} \right)$$

en la que

a= volumen de los espacios de pasajeros, tal como dichos espacios quedan definidos en la Regla 2, que estén situados por debajo de la línea de margen y queden comprendidos entre los límites del espacio de máquinas;

c= volumen de los espacios de entrepuente situados por debajo de la línea de margen y comprendidos entre los límites del espacio de máquinas que estén destinados a contener carga, carbón o pertrechos;

v= volumen total del espacio de máquinas que quede por debajo de la línea de margen

2.2 En los casos en que se demuestre de un modo satisfactorio a juicio de la Administración que la permeabilidad media determinada por un cálculo efectuado directamente es menor que la resultante de la fórmula, podrá utilizarse el valor obtenido por ese cálculo directo. A los efectos de tal cálculo, la permeabilidad de los espacios de pasajeros, tal como dichos espacios quedan definidos en la Regla 2, se considerará igual a 95; la de todos los espacios de carga, carbón y pertrechos, igual a 60; y la de los tanques de doble fondo, tanques de combustible y otros tanques tendrá el valor que se apruebe en cada caso.

---

* En lugar de las prescripciones de la presente Parte se podrán utilizar las Reglas de compartimentado y estabilidad para buques de pasaje, equivalentes a la Parte B del Capítulo II de la Convención internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1960, aprobadas por la Organización mediante la resolución A.265 (VIII), a condición de que sean aplicadas en su totalidad.

3 Salvo en el caso previsto en el párrafo 4, la permeabilidad media uniforme correspondiente a toda la parte del buque situada a proa o a popa del espacio de máquinas vendrá determinada por la fórmula

$$63 + 35 \frac{a}{v}$$

en la que

a= volumen de los espacios de pasajeros, tal como dichos espacios quedan definidos en la Regla 2, situados por debajo de la línea de margen, a proa o a popa del espacio de máquinas; y

v= volumen total de la parte del buque situada por debajo de la línea de margen, a proa o a popa del espacio de máquinas.

4.1. Cuando, en virtud de la Regla III/27c, el buque esté autorizado para llevar a bordo un número de personas que rebase la capacidad de los botes salvavidas de que vaya provisto, y en virtud de la Regla 1.5 deba cumplir con disposiciones especiales, la permeabilidad media uniforme correspondiente a toda la parte del buque situada a proa o a popa del espacio de máquinas vendrá determinada por la fórmula

$$95 - 35 \frac{b}{v}$$

en la que

b= volumen de los espacios situados debajo de la línea de margen y encima de la parte superior de varengas, forro interior o tanques de pique, según sea el caso, y utilizados, según los servicios a que hayan sido asignados, como espacios de carga, carboneras o tanques de combustible, pañoles de pertrechos, equipaje y correo, cajas de cadenas y tanques de agua dulce, que se hallen a proa o a popa del espacio de máquinas; y

v= volumen total de la parte del buque situada por debajo de la línea de margen, a proa o a popa del espacio de máquinas.

4.2 En el caso de buques destinados a servicios en que las bodegas de carga no estén generalmente ocupadas por cantidades considerables de carga, se prescindirá totalmente de los espacios de carga para calcular "b".

5 En el caso de disposiciones estructurales poco habituales la Administración podrá permitir o exigir que se calcule directamente la permeabilidad media correspondiente a las partes del buque que queden a proa o a popa del espacio de máquinas. A los efectos de ese cálculo la permeabilidad de los espacios de pasajeros, tal como dichos espacios quedan definidos en la Regla 2, se considerará igual a 95; la de los espacios de máquinas, igual a 85; la de todos los espacios de carga, carbón y pertrechos, igual a 60; y la de los tanques de doble fondo, tanques de combustible y otros tanques tendrá el valor que se apruebe en cada caso

6 Cuando un compartimiento situado en un entrepuente y entre dos mamparos transversales estancos contenga un espacio de pasajeros o de tripulación, todo el compartimiento, deducido cualquier espacio limitado totalmente por mamparos de acero permanentes y asignados a otros fines, será considerado como espacio de pasajeros. No obstante, si el espacio de pasajeros o de tripulación de que se trate está limitado totalmente por mamparos de acero permanentes, sólo será necesario considerar como espacio de pasajeros el espacio así limitado.

Regla 6

Eslora admisible de los compartimientos en los buques de pasaje

1 Los buques se compartimentarán con la máxima eficiencia posible, habida cuenta de la naturaleza del servicio a que se les destine. El grado de compartimentado variará con la eslora del buque y el servicio, de tal modo que el grado más elevado de compartimentado corresponda a los buques de mayor eslora, destinados principalmente al transporte de pasajeros.

2 Factor de subdivisión

2.1 La eslora máxima admisible de un compartimiento cuyo centro se halle en un punto cualquiera de la eslora del buque se obtiene a partir de la eslora inundable, multiplicando ésta por un factor apropiado al que se llama factor de subdivisión.

2.2 El factor de subdivisión dependerá de la eslora del buque y, para una eslora dada, variará según la naturaleza del servicio a que se destine el buque. Este factor disminuirá de modo regular y continuo:

.1 a medida que la eslora del buque aumente, y

.2 partiendo de un factor A, aplicable a los buques destinados principalmente al transporte de carga, hasta llegar a un factor B, aplicable a los buques destinados principalmente al transporte de pasajeros.

2.3 Las variaciones de los factores A y B vendrán dadas por las fórmulas (1) y (2), consignadas a continuación, en las que L es la eslora del buque, tal como ésta queda definida en la Regla 2:

$$A \quad \frac{58,2}{L - 60} + 0,18 \text{ (si L = 131 m o más)} \qquad (1)$$

$$B \quad \frac{30,3}{L - 42} + 0,18 \text{ (si L = 79 m o más)} \qquad (2)$$

3 Criterio de servicio

3.1 Para un buque de una eslora dada el factor de subdivisión apropiado se determinará mediante el coeficiente de criterio de servicio (en adelante llamado coeficiente de criterio) que dan las fórmulas (3) y (4), luego consignadas, en las que:

$C_s$ = coeficiente de criterio;

L= eslora del buque (metros), tal como ésta queda definida en la Regla 2;

M = volumen del espacio de máquinas (metros cúbicos), tal como éste queda definido en la Regla 2, agregándole el volumen de cualesquiera tanques de combustible líquido permanentes situados por encima del doble fondo y a proa o a popa del espacio de máquinas;

P = volumen total de los espacios de pasajeros que queden por debajo de la línea de margen (metros cúbicos), tal como ésta queda definida en la Regla 2;

V = volumen total de la parte del buque que quede por debajo de la línea de margen (metros cúbicos);

$P_1$ = KN, donde:

N = número de pasajeros para el cual se extenderá el oportuno certificado en favor del buque, y

K = 0,056L

3.2 Cuando el valor de KN sea mayor que la suma de P y el volumen total de los espacios de pasajeros que realmente se hallen situados por encima de la línea de margen, la cifra que se asignará a $P_1$ será la resultante de esa suma o la correspondiente a dos tercios de KN, si este valor es mayor que aquél.

Cuando P1 sea mayor que $P_1$

$$C_s = 72 \frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P} \qquad (3)$$

y en los otros casos,

$$C_s = 72 \frac{M + 2P}{V} \qquad (4)$$

3.3 En los buques que carezcan de cubierta corrida de cierre los volúmenes se medirán hasta la línea de margen utilizada en la determinación de la eslora inundable.

4 Regla para el compartimentado de buques no comprendidos en el párrafo 5.

4.1 El compartimentado a popa del pique de proa de los buques cuya eslora sea igual o superior a 131 m y cuyo coeficiente de criterio sea igual o inferior a 23, estará regido por el factor A, que da la fórmula (1); el de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, por el factor B, que da la fórmula (2); y el de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre 23 y 123, por el factor F, que se obtiene por interpolación lineal entre los factores A y B empleando la fórmula

$$F = A - \frac{(A - B)(C_s - 23)}{100} \qquad (5)$$

Sin embargo, cuando dicho criterio sea igual o superior a 45 y, a la vez, el factor de subdivisión determinado por la fórmula (5) sea igual o inferior a 0,65, pero superior a 0,50, el compartimentado a popa del pique de proa estará regido por el factor 0,50.

4.2 Cuando el factor F sea inferior a 0,40 y se demuestre de un modo satisfactorio a juicio de la Administración que es prácticamente imposible adoptarlo para un compartimiento de máquinas, el compartimentado de ese espacio podrá estar regido por un factor mayor, que, sin embargo, no excederá de 0,40.

4.3 El compartimentado a popa del pique de proa de los buques cuya eslora sea inferior a 131 m, pero no inferior a 79 m. y cuyo coeficiente de criterio sea igual a S, siendo

$$S = \frac{3.574 - 25L}{13}$$

estará regido por un factor igual a la unidad; el de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, por el factor B, que da la fórmula (2); el de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre S y 123, por el factor F, que se obtiene por interpolación lineal entre la unidad y el factor B, empleando la fórmula

$$F = 1 - \frac{(1 - B)(C_s - S)}{123 - S} \qquad (6)$$

4.4 El compartimentado a popa del pique de proa de los buques cuya eslora sea inferior a 131 m pero no inferior a 79 m, y cuyo coeficiente de criterio sea inferior a S, así como el de todos los buques cuya eslora sea inferior a 79 m, estará regido por un factor igual a la unidad, a menos que, en cualquiera de ambos casos, se demuestre de un modo satisfactorio a juicio de la Administración que es prácticamente imposible adoptar este factor para ninguna parte del buque, en cuyo caso la Administración podrá permitir la suavización que estime justificada en la aplicación de esta prescripción, consideradas todas las circunstancias.

4.5 Lo dispuesto en el párrafo 4.4. será también de aplicación a los buques para los que, sea cual fuere su eslora, se vaya a expedir un certificado autorizándoles a transportar un número de pasajeros superior a 12, pero que no exceda de

$\frac{L^2}{650}$ , o de 50, si este valor es menor.

5 Normas especiales de compartimentado para los buques que de conformidad con la Regla III (27 c) estén autorizados para llevar a bordo un número de personas que rebase la capacidad de los botes salvavidas de que vayan provistos y que en cumplimiento de la Regla 1.5 deban cumplir con disposiciones especiales

5.1.1 En el caso de buques destinados principalmente al transporte de pasajeros, el compartimentado a popa del pique de proa estará regido por un factor igual a 0,50 o por el factor determinado de acuerdo con lo dispuesto en los párrafos 3 y 4, si el valor de éste es inferior a 0,50.

5.1.2 En el caso de buques de esta clase cuya eslora sea inferior a 91,5 m, la Administración, si considera que es prácticamente imposible aplicar ese factor a un compartimiento, podrá permitir que la longitud de dicho compartimiento esté regida por un factor mayor, a condición de que éste sea el menor que resulte posible y razonable aplicar, dadas las circunstancias.

5.2 Si en un buque cualquiera, sea su eslora inferior o no a 91,5 m, la necesidad de que transporte carga en cantidades considerables impide a efectos prácticos exigir que el compartimentado a popa del pique de proa esté regido por un factor que no exceda de 0,50, la norma de compartimentado aplicable se determinará de conformidad con los incisos .1 a .5 que se dan a continuación, a reserva de que cuando la Administración juzgue que sería poco razonable insistir en el cumplimiento rígido de esta norma, en el sentido que sea, podrá autorizar otra disposición de los mamparos estancos que por sus cualidades esté justificada y que no haga menor la eficacia general del compartimentado.

.1 Serán de aplicación las disposiciones del párrafo 3 relativas al coeficiente de criterio, salvo por lo que respecta al cálculo del valor de $P_1$ para pasajeros con litera, en el que K tendrá como valor el definido en el párrafo 3 o bien 3,5 m³ si éste es el mayor de ambos valores; y para pasajeros sin litera, K tendrá un valor de 3,5 m³.

.2 El factor B que figura en el párrafo 2 será sustituido por el factor BB, determinado por la fórmula siguiente:

$$BB = \frac{17,6}{L - 33} + 0,20 \text{ (L = 55 m o más)}$$

.3 El compartimentado a popa del pique de proa de los buques cuya eslora sea igual o superior a 131 m y cuyo coeficiente de criterio sea igual o inferior a 23, estará regido por el factor A, que da la fórmula (1) del párrafo 2.3; el de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, por el factor BB, que da la fórmula consignada en el párrafo 5.2.2; y el de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre 23 y 123, por el factor F, que se obtiene por interpolación lineal entre los factores A y BB, empleando la fórmula:

$$F = A - \frac{(A - BB)\,(C_s - 23)}{100}$$

aunque si el factor F así obtenido es inferior a 0,50, el factor que procederá utilizar será 0,50 o el calculado de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo 4.1, si este es menor.

.4 El compartimentado a popa del pique de proa de los buques cuya eslora sea inferior a 131 m. pero no inferior a 55 m. y cuyo coeficiente de criterio sea igual a $S_1$, siendo

$$S_1 = \frac{3\,712 - 25L}{19}$$

estará regido por un factor igual a la unidad; el de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, por el factor BB, dado por la fórmula consignada en el párrafo 5.2.2.; el de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre $S_1$ y 123, por el factor F, que se obtiene por interpolación lineal entre la unidad y el factor BB, empleando la fórmula:

$$F = 1 - \frac{(1 - BB)\,(C_s - S_1)}{123 - S_1}$$

aunque si, en cualquiera de estos dos casos últimos, el factor así obtenido es inferior a 0,50, el compartimentado podrá estar regido por un factor que no exceda de 0,50.

.5 El compartimentado a popa del pique de proa de los buques cuya eslora sea inferior a 131 m, pero no inferior a 55 m, y cuyo coeficiente de criterio sea inferior a $S_1$, así como el de los buques cuya eslora sea inferior a 55 m, estará regido por un factor igual a la unidad, a menos que se demuestre de un modo satisfactorio a juicio de la Administración que es prácticamente imposible adoptar este factor para determinados compartimientos, en cuyo caso la Administración podrá permitir, respecto de estos compartimientos, la suavización que estime justificada en la aplicación de esta norma, consideradas todas las circunstancias y a condición de que el compartimiento situado más a popa y el mayor número posible de los compartimientos situados a proa (entre el pique de proa y el extremo de popa del espacio de máquinas) no tengan una eslora superior a la inundable.

Regla 7

Prescripciones especiales relativas al compartimentado en los buques de pasaje

1 Cuando en una o varias partes de un buque los mamparos estancos lleguen a una cubierta más alta que en el resto del buque y se desee aprovechar esa mayor altura de los mamparos para calcular la eslora inundable, se podrán utilizar líneas de margen distintas para cada una de dichas partes, a condición de que:

.1 los costados del buque se extiendan en toda la eslora de éste hasta la cubierta correspondiente a la línea de margen superior, y todas las aberturas de la chapa del forro exterior situadas debajo de esta cubierta en toda la eslora del buque sean consideradas, a los efectos de la Regla 17, como si estuviesen debajo de una línea de margen; y que

.2 los dos compartimientos adyacentes a la "bayoneta" (escalón) de la cubierta de cierre queden dentro de los límites de la eslora admisible correspondientes a sus respectivas líneas de margen, y que, además, su eslora combinada no exceda del doble de la eslora admisible calculada sobre la base de la línea de margen inferior.

2.1 La eslora de un compartimiento podrá exceder la eslora admisible que se determina aplicando las prescripciones de la Regla 6, a condición de que la eslora combinada de cada par de compartimientos adyacentes a los que es común el compartimiento en cuestión no exceda de la eslora inundable o del doble de la eslora admisible, si este valor es menor.

2.2 Si uno de los dos compartimientos adyacentes se halla situado dentro del espacio de máquinas y el otro fuera de él, y si la permeabilidad media de la parte del buque en que el segundo se encuentre difiere de la del espacio de máquinas, la eslora combinada de ambos compartimientos se ajustará a la permeabilidad media de las dos partes del buque en que dichos compartimientos estén situados.

2.3 Cuando los dos compartimientos adyacentes tengan factores de subdivisión distintos, su eslora combinada se determinará proporcionalmente.

3. En los buques cuya eslora sea igual o superior a 100 m, uno de los mamparos transversales principales situados a popa del pique de proa deberá quedar emplazado a una distancia de la perpendicular de proa no mayor que la eslora admisible.

4 En un mamparo transversal principal prodrá haber un nicho siempre que todas las partes de éste queden comprendidas entre dos planos verticales supuestos a ambos costados del buque y cuya distancia hasta la chapa del forro exterior sea igual a un quinto de la manga del buque, tal como ésta queda definida en la Regla 2, medida esa distancia perpendicularmente al eje longitudinal, al nivel de la línea de máxima carga de compartimentado. Toda parte de un nicho que quede fuera de estos límites será considerada como una bayoneta y estará regida por lo dispuesto en el párrafo 5.

5 En un mamparo transversal principal podrá haber una bayoneta siempre que se satisfaga una de las condiciones siguientes:

.1 que la eslora combinada de los dos compartimientos separados por el mamparo no exceda del 90 por ciento de la eslora inundable ni del doble de la admisible, salvo en buques cuyo factor de subdivisión sea superior a 0,9, en los que la eslora combinada de esos dos compartimientos no excederá de la eslora admisible;

.2 que se cree compartimentado adicional en la zona de la bayoneta, para mantener el mismo grado de seguridad que si el mamparo fuese plano;

.3 que el compartimiento sobre el cual se extienda la bayoneta no exceda de la eslora admisible correspondiente a una línea de margen trazada a 76 mm de la bayoneta, por debajo de ésta.

6 Cuando un mamparo transversal principal presente un nicho o una bayoneta, para la determinación del compartimentado será sustituido por un mamparo plano equivalente.

7 Si la distancia entre dos mamparos transversales principales adyacentes, o entre los mamparos planos equivalentes a los mismos, o entre los planos transversales que pasen por las partes escalonadas más cercanas de los mamparos, es inferior a 3 m más el 3 por ciento de la eslora del buque, o a 11 m, si esta magnitud es menor que la anterior, se considerará que sólo uno de dichos mamparos forma parte del compartimentado del buque, tal como éste queda descrito en la Regla 6.

8 Cuando un compartimiento estanco transversal principal esté subdividido a su vez, y pueda demostrarse de un modo satisfactorio a juicio de la Administración que, tras una supuesta avería en el costado, cuya longitud no exceda de 3 m más el 3 por ciento de la eslora del buque, o de 11 m, si esta magnitud es menor que la anterior, no se inundará el volumen total del compartimiento principal, cabrá aceptar una tolerancia proporcional en la eslora admisible que se exigiría para dicho compartimiento si no estuviese subdividido. En este caso el volumen supuesto para la reserva de flotabilidad en el costado no averiado no será mayor que el supuesto en el costado averiado.

9. Cuando el factor de subdivisión prescrito sea igual o inferior a 0,50, la eslora combinada de dos compartimientos adyacentes cualesquiera no excederá de la eslora inundable.

Regla 8

Estabilidad de los buques de pasaje después de avería

1.1 En todas las condiciones de servicio deberá disponerse de una estabilidad al estado intacto suficiente para que el buque pueda hacer frente a la fase final de inundación de un compartimiento principal cualquiera del que se exija que su eslora sea inferior a la eslora inundable.

1.2 Cuando dos compartimientos principales adyacentes estén separados por un mamparo que forme bayoneta de acuerdo con las condiciones estipuladas en la Regla 7.5.1., la estabilidad al estado intacto deberá ser tal que permita hacer frente a la inundación de esos dos compartimientos.

1.3 Cuando el factor de subdivisión prescrito sea igual o inferior a 0,50, pero superior a 0,33, la estabilidad al estado intacto deberá ser tal que permita hacer frente a la inundación de dos compartimientos principales adyacentes cualesquiera.

1.4 Cuando el factor de subdivisión prescrito sea igual o inferior a 0,33, la estabilidad al estado intacto deberá ser tal que permita hacer frente a la inundación de tres compartimientos principales consecutivos cualesquiera.

2.1 Lo prescrito en el párrafo 1 se determinará mediante cálculos acordes con lo dispuesto en los párrafos 3, 4 y 6, en los que se tendrán en cuenta las proporciones y las características de proyecto del buque, así como la disposición y la configuración de los compartimientos averiados. En la realización de estos cálculos se supondrá que el buque se halla en las peores condiciones previsibles de servicio por lo que respecta a la estabilidad.

2.2 Si se proyecta instalar cubiertas, forros interiores o mamparos longitudinales de estanquidad suficiente para restringir en medida significativa el flujo de agua, la Administración se cerciorará de que en los cálculos se han tenido en cuenta esas restricciones.

2.3 En los casos en que la Administración tenga dudas respecto a la estabilidad dinámica después de avería, podrá exigir que se lleve a cabo la oportuna investigación.

3. En la realización de los cálculos necesarios para determinar la estabilidad después de avería se adoptarán, en general, las permeabilidades de volumen y de superficie siguientes:

| Espacios | Permeabilidad |
|---|---|
| Asignados a carga, carbón o pertrechos | 60 |
| Ocupados como alojamientos | 95 |
| Ocupados por maquinaria | 85 |
| Destinados a líquidos | 0 ó 95* |

* De estos dos valores, el que imponga requisitos más rigurosos.

Habrá que suponer permeabilidades de superficie más elevadas para los espacios que, en las inmediaciones del plan o de flotación, después de avería, no estén ocupados en proporción considerable como alojamientos o por maquinaria, y para los espacios que en general no contengan una cantidad considerable de carga o pertrechos.

4 Se supondrá que las dimensiones de la avería son las siguientes:

.1 extensión longitudinal: 3 m más el 3 por ciento de la eslora del buque, u 11 m, si esta magnitud es inferior a la anterior. Cuando el factor de subdivisión prescrito sea igual o inferior a 0,33 se aumentará la supuesta extensión longitudinal de la avería según resulte necesario para que queden incluidos dos mamparos estancos transversales principales cualesquiera que sean consecutivos;

.2 extensión transversal (medida hacia el interior del buque, desde el costado, perpendicularmente al eje longitudinal, al nivel de la línea de máxima carga de compartimentado): una distancia igual a un quinto de la manga del buque, tal como ésta queda definida en la Regla 2; y

.3 extensión vertical: desde la línea base hacia arriba, sin límite;

.4 si una avería de dimensiones menores que las indicadas en los párrafos 4.1, 4.2 y 4.3 originase condiciones peores en cuanto a escora o a pérdida de altura metacéntrica, en la realización de los cálculos se tomará dicha avería como hipótesis.

5 La inundación asimétrica deberá quedar reducida al mínimo compatible con la adopción de medidas eficaces. Cuando sea necesario corregir grandes ángulos de escora, los medios que se adopten serán automáticos en la medida de lo posible y, en todo caso, cuando se instalen mandos para los dispositivos de adrizamiento transversal, se podrán accionar desde encima de la cubierta de cierre. Estos dispositivos, y sus mandos, así como la escora máxima que pueda darse antes del equilibrado, necesitarán la aprobación de la Administración. Cuando se exijan dispositivos de equilibrado, el tiempo necesario para lograr el equilibrado no excederá de 15 minutos. Se deberá facilitar al capitán del buque la información necesaria respecto de la utilización de los dispositivos de adrizamiento transversal.*

6 Las condiciones finales en que se encontrará el buque después de haber sufrido avería y, si se ha producido inundación asimétrica, después de aplicadas las medidas necesarias para lograr el equilibrado, deberán ser las siguientes:

.1 en caso de inundación simétrica habrá una altura metacéntrica residual positiva de 50 mm como mínimo, calculada por el método de desplazamiento constante;

.2 en caso de inundación asimétrica la escora total no excederá de 7° si bien en situaciones especiales la Administración podrá permitir una escora adicional ocasionada por el par asimétrico, aunque en ningún caso excederá la escora final de 15°;

* Véase la recomendación de un método uniforme para dar cumplimiento a las disposiciones relativas al adrizado en buques de pasaje, aprobada por la Organización mediante la resolución A.266 (VIII).

.3 en ningún caso se hallará sumergida la línea de margen en la fase final de la inundación. Si se estima que la línea de margen puede quedar sumergida en una fase intermedia de la inundación, la Administración podrá exigir que se realicen las investigaciones y se adopten las medidas que juzgue necesarias para la seguridad del buque.

7 Se facilitarán al capitán los datos necesarios para que, en condiciones normales de servicio, mantenga una estabilidad al estado intacto suficiente para que el buque pueda resistir la avería crítica. Si se trata de buques que deban llevar dispositivos de adrizamiento transversal, se informará al capitán de las condiciones de estabilidad en que se han basado los cálculos de la escora y se le advertirá que si el buque sufriese una avería en condiciones menos favorables, podría producirse una escora excesiva.

8.1 La Administración no hará ninguna concesión en cuanto a las prescripciones relativas a la estabilidad después de avería, a menos que se demuestre que, en cualquier condición de servicio, la altura metacéntrica al estado intacto necesario para satisfacer dichas prescripciones es excesiva para el servicio previsto.

8.2 Sólo en casos excepcionales se permitirá una suavización en la aplicación de las prescripciones relativas a la estabilidad después de avería, y esto siempre que, a juicio de la Administración, las proporciones, la disposición y las restantes características del buque sean las más favorables para la estabilidad después de avería que de un modo práctico y razonable quepa adoptar en las circunstancias de que se trate.

Regla 9

Lastrado de los buques de pasaje

1 En general, no se transportará agua de lastre en tanques destinados a combustible líquido. Los buques en los que no sea posible evitar que el agua vaya en tales tanques irán provistos de equipo separador de agua e hidrocarburos que a juicio de la Administración sea satisfactorio o de otros medios, tales como dispositivos de descarga en instalaciones portuarias de recepción, que la Administración considere aceptables para eliminar el lastre de agua oleosa.

2 Lo dispuesto en la presente Regla no irá en menoscabo de lo dispuesto en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, que haya en vigor.

Regla 10

Mamparos de pique y de espacios de máquinas, túneles de ejes, etc., en los buques de pasaje

1 Se instalará un mamparo de pique de proa o de colisión que será estanco hasta la cubierta de cierre. Este mamparo estará situado a una distancia de la perpendicular de proa no inferior al 5 por ciento de la eslora del buque ni superior a 3 m más el 5 por ciento de la eslora del buque.

2 Cuando cualquier parte del buque que quede debajo de la flotación se prolongue por delante de la perpendicular de proa, como por ejemplo ocurre con una proa de bulbo, las distancias estipuladas en el párrafo 1 se medirán desde un punto situado:

.1 a mitad de dicha prolongación;

.2 a una distancia igual al 1,5 por ciento de la parte de la eslora del buque que quede por delante de la perpendicular de proa; o

.3 a una distancia de 3 m por delante de la perpendicular de proa;

se tomará de estas medidas la menor.

3 En los casos en que haya instalada una larga superestructura a proa, el mamparo del pique de proa o de colisión se prolongará de forma estanca a la intemperie hasta la cubierta inmediatamente superior a la de cierre. No es necesario que esa prolongación vaya directamente encima del mamparo inferior, a condición de que quede situada dentro de los límites especificados en los párrafos 1 ó 2, exceptuando el caso permitido en el párrafo 4, y de que la parte de la cubierta que forma la bayoneta se haga efectivamente estanca a la intemperie.

4 Cuando se instalen puertas de proa y una rampa de carga forme parte de la prolongación del mamparo de colisión por encima de la cubierta de cierre, la parte de dicha rampa que se halle a más de 2,3 m por encima de la cubierta de cierre podrá prolongarse por delante del límite especificado en los párrafos 1 y 2. La rampa será estanca a la intemperie en toda su longitud.

5 Habrá asimismo instalados un mamparo del pique de popa y mamparos que separen el espacio de máquinas, según éste queda definido en la Regla 2, de los espacios de pasajeros y de carga situados a proa y a popa, y dichos mamparos serán estancos hasta la cubierta de cierre. El mamparo del pique de proa podrá, sin embargo, formar bayoneta por debajo de la cubierta de cierre, a condición de que con ello no disminuya el grado de seguridad del buque en lo que respecta a compartimentado.

6 En todos los casos las bocinas irán encerradas en espacios estancos de volumen reducido. El prensaestopas de la bocina estará situado en un túnel de eje, estanco, o en un espacio estanco separado del compartimiento de la bocina y cuyo volumen sea tal que, si se inunda a causa de filtraciones producidas a través del prensaestopas, la línea de margen no quede sumergida.

Regla 11

Mamparos de colisión en los buques de carga

1 A los efectos de la presente Regla, las expresiones "cubierta de francobordo", "eslora del buque" y "perpendicular de proa" tienen los significados que se les da en las definiciones consignadas en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

2 Se instalará un mamparo de colisión que será estanco hasta la cubierta de francobordo. Este mamparo estará situado a una distancia de la perpendicular de proa no inferior al 5 por ciento de la eslora del buque o a 10 m si esta segunda magnitud es menor y, salvo cuando la Administración permita otra cosa, dicha distancia no será superior al 8 por ciento de la eslora del buque.

3 Cuando cualquier parte del buque que quede debajo de la flotación se prolongue por delante de la perpendicular de proa, como por ejemplo ocurre con una proa de bulbo, las distancias estipuladas en el párrafo 2 se medirán desde un punto situado:

.1 a mitad de dicha prolongación;

.2 a una distancia igual al 1,5 por ciento de la parte de la eslora del buque que quede por delante de la perpendicular de proa; o

.3 a una distancia de 3 m por delante de la perpendicular de proa;

se tomará de estas medidas la menor.

4 El mamparo podrá tener bayonetas o nichos, a condición de que éstos no excedan de los límites establecidos en los párrafos 2 y 3. Las tuberías que atraviesen el mamparo de colisión irán provistas de válvulas adecuadas, accionables desde encima de la cubierta de francobordo, y el cuerpo de la válvula irá asegurado al mamparo en el interior del pique de proa. Las válvulas se podrán instalar en el lado de popa del mamparo de colisión, siempre que resulten fácilmente accesibles en todas las condiciones de servicio y de que el espacio en que estén situadas no sea espacio de carga. Todas las válvulas serán de acero, bronce u otro material dúctil aprobado. No se admitirán válvulas de hierro fundido corriente o de un material análogo. En este mamparo no habrá puertas, registros, conductos de ventilación ni aberturas de ningún otro tipo.

5 En los casos en que haya instalada una larga superestructura a proa, el mamparo de colisión se prolongará de forma estanca a la intemperie hasta la cubierta inmediatamente superior a la de francobordo. No es necesario que esa prolongación vaya directamente encima del mamparo inferior, a condición de que quede situada dentro de los límites especificados en los párrafos 2 ó 3, exceptuando el caso permitido en el párrafo 6, y de que la parte de la cubierta que forma la bayoneta se haga efectivamente estanca a la intemperie.

6 Cuando se instalen puertas de proa y una rampa de carga forme parte de la prolongación del mamparo de colisión por encima de la cubierta de francobordo, la parte de dicha rampa que se halle a más de 2,3 m por encima de la cubierta de francobordo podrá prolongarse por delante del límite especificado en los párrafos 2 ó 3. La rampa será estanca a la intemperie en toda su longitud.

7 Las aberturas que haya de haber en la prolongación del mamparo de colisión por encima de la cubierta de francobordo quedarán limitadas al menor número compatible con el proyecto del buque y con el servicio normal de éste. Todas ellas serán suceptibles de convertirse en estancas a la intemperie cuando queden cerradas.

Regla 12

Dobles fondos en los buques de pasaje

1 Se proveerá un doble fondo que, en la medida compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque, vaya del mamparo del pique de proa al mamparo del pique de popa.

.1 Los buques cuya eslora sea igual o superior 50 m pero inferior a 61 m irán provistos de un doble fondo que al menos se extienda desde el espacio de máquinas hasta el mamparo del pique de proa, o hasta un punto tan cercano a este mamparo como sea posible.

.2 Los buques cuya eslora sea igual o superior a 61 m pero inferior a 76 m irán provistos de un doble fondo al menos fuera del espacio de máquinas, doble fondo que llegará a los mamparos de los piques de proa y de popa, o a puntos tan cercanos a estos mamparos como sea posible.

.3 Los buques cuya eslora sea igual o superior a 76 m irán provistos en el centro de un doble fondo que llegue hasta los mamparos de los piques de proa y de popa, o a puntos tan cercanos a estos mamparos como sea posible.

2 En los casos en que se exija la instalación de un doble fondo, la altura de éste será la que la Administración juzgue satisfactoria, y el forro interior se prolongará hasta los costados del buque de manera que proteja los fondos hasta la curva del pantoque. Se considerará que esta protección es suficiente si ningún punto de la línea en que se cortan el borde de la plancha marginal y la plancha del pantoque queda por debajo de un plano horizontal que pase por el punto de intersección de la cuaderna de trazado, en el centro del buque, con una línea diagonal transversal inclinada en 25° con respecto a la línea base y que corte ésta en un punto cuya distancia a crujía sea igual a la mitad de la manga de trazado del buque.

3 Los pozos pequeños construidos en el doble fondo y destinados a las instalaciones de achique para bodegas y espacios análogos no tendrán más profundidad que la necesaria y en ningún caso una profundidad mayor que la altura del doble fondo en el eje longitudinal del buque disminuida en 460 mm, como tampoco deberá el pozo extenderse por debajo del plano horizontal citado en el párrafo 2. Sin embargo, se permitirá que un pozo se extienda hasta el forro exterior en el extremo de popa del túnel del eje. La Administración podrá permitir otros pozos (para el aceite lubricante, v. g., bajo las máquinas principales) si estima que las disposiciones adoptadas dan una protección equivalente a la proporcionada por un doble fondo que cumpla con la presente Regla.

4 No será necesario instalar un doble fondo en las zonas de compartimientos estancos de dimensiones reducidas utilizados exclusivamente para el transporte de líquidos, a condición de que a juicio de la Administración esto no disminuya a la seguridad del buque si se produce una avería en el fondo o en el costado.

5 En el caso de buques a los que sea aplicable lo dispuesto en la Regla 1.5 y que efectúen un servicio regular dentro de los límites del viaje internacional corto, tal como éste queda definido en la Regla III/2, la Administración podrá eximir de la obligación de llevar un doble fondo en cualquier parte del buque compartimentada según un factor no superior a 0,50, si a juicio suyo la instalación de un doble fondo en dicha parte resultaría incompatible con las características de proyecto y con la utilización correcta del buque.

Regla 13

Asignación, marcado y registro de las líneas de carga de compartimentado en los buques de pasaje

1 Para asegurar el mantenimiento del grado de compartimentado prescrito, en los costados del buque se asignará y se marcará una línea de carga que corresponda al calado aprobado para el compartimentado. El buque en el que haya espacios especialmente adaptados de modo que puedan servir alternativamente para el alojamiento de pasajeros y el transporte de carga, podrá tener, si los propietarios así lo desean, una o más líneas adicionales de carga, asignadas y marcadas en correspondencia con los calados de compartimentado que la Administración pueda aprobar para las distintas condiciones de servicio.

2 Las líneas de carga de compartimentado asignadas y marcadas quedarán registradas en el correspondiente Certificado de seguridad para buque de pasaje, empleándose la anotación C.1 para designar la referida al transporte de pasajeros como servicio principal, y las anotaciones C.2, C.3., etc., para las relativas a las demás condiciones de utilización.

3 El francobordo correspondiente a cada una de esas líneas de carga se medirá en la misma posición y partiendo de la misma línea de cubierta que los francobordos determinados de acuerdo con el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

4 El francobordo correspondiente a cada línea de carga de compartimentado aprobada y las condiciones de servicio para las que haya sido aprobada se indicarán con claridad en el Certificado de seguridad para buque de pasaje.

5 En ningún caso podrá quedar una marca de línea de carga de compartimentado por encima de la línea de máxima carga en agua salada que determinen la resistencia del buque o el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

6 Sea cual fuere la posición de las marcas de líneas de carga de compartimentado, no se cargará el buque de modo que quede sumergida la marca de línea de carga apropiada para la estación y la localidad de que se trate, según determine el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

7 En ningún caso se cargará el buque de modo que, cuando se encuentre en agua salada, quede sumergida la marca de línea de carga de compartimentado apropiada para el viaje y las condiciones de servicio de que se trate.

Regla 14

Construcción y pruebas iniciales de mamparos estancos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga

1 Todo mamparo estanco de compartimentado, transversal o longitudinal, estará construido de manera que pueda hacer frente, con un margen adecuado de resistencia, a la presión debida a la máxima carga de agua que podría tener que soportar si el buque sufriese una avería y, por lo menos, a la presión debida de a una carga de agua que llegue hasta la línea de margen. La construcción de estos mamparos habrá de ser satisfactoria a juicio de la Administración.

2.1 Las bayonetas y los nichos de los mamparos serán estancos y tan resistentes como la parte del mamparo en que se hallen situados.

2.2 Cuando haya cuadernas o baos que atraviesen una cubierta o un mamparo estancos, la estanquidad de tales cubierta o mamparo dependerá de su propia estructura y sin que para lograrla se haya empleado madera o cemento.

3 No es obligatorio probar los compartimientos principales llenándolos de agua. Cuando se efectúe esta prueba, será obligatoria una prueba de manguera, que se efectuará en la fase más avanzada de instalación de equipo en el buque, en todo caso se efectuará una inspección minuciosa de los mamparos estancos.

4 El pique de proa, los dobles fondos (incluidas las quillas de cajón) y los forros interiores se probarán con una carga de agua ajustada a lo prescrito en el párrafo 1.

5 Los tanques destinados a contener líquidos y que formen parte del compartimentado del buque se probarán en cuanto a estanquidad con una carga de agua que corresponda bien a la línea de máxima carga de compartimentado, bien a dos tercios del puntal, medido desde el canto superior de la quilla hasta la línea de margen, en la zona de los tanques, si esta segunda carga es mayor; en ningún caso, sin embargo, será la carga de prueba inferior a 0,9 m por encima de la tapa del tanque.

6 Las pruebas a que se hace referencia en los párrafos 4 y 5 tienen por objeto asegurar que la disposición estructural empleada a fines de subdivisión da compartimientos estancos, y no deben ser consideradas como destinadas a verificar la idoneidad de ningún compartimiento para el almacenamiento de combustible líquido o para otras finalidades especiales, respecto de las cuales se podrá exigir una prueba de mayor rigor, que dependerá de la altura a que pueda llegar el líquido en el tanque o en las conexiones de éste.

Regla 15

Aberturas en los mamparos estancos de los buques de pasaje

1 El número de aberturas practicadas en los mamparos estancos será el mínimo compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque. Dichas aberturas irán provistas de dispositivos de cierre satisfactorios.

2.1 Cuando haya tuberías, imbornales, cables eléctricos, etc., instalados a través de mamparos estancos de compartimentado, se tomarán las medidas necesarias para mantener la integridad de estanquidad de dichos mamparos.

2.2 No se permitirá instalar en los mamparos estancos de compartimentado válvulas no integradas en un sistema de tuberías.

2.3 No se hará uso de plomo ni de otros materiales termosensibles en circuitos que atraviesen mamparos estancos de compartimentado donde el deterioro de estos circuitos ocasionado por un incendio afectaría a la integridad de estanquidad de los mamparos.

3.1 No se permitirá que haya puertas, registros ni aberturas de acceso:

.1 en el mamparo de colisión, por debajo de la línea de margen;

.2 en mamparos transversales estancos que separen un espacio de carga de otro contiguo o de una carbonera permanente o de reserva, con las excepciones señaladas en el párrafo 12 y en la Regla 16.

3.2 Salvo en el caso previsto en el párrafo 3.3, el mamparo de colisión sólo podrá estar perforado, por debajo de la línea de margen, por una tubería destinada a dar paso al fluido del tanque del pique de proa, y a condición de que dicha tubería esté provista de una válvula de paso susceptible de ser accionada desde encima de la cubierta de cierre, con el cuerpo de la válvula asegurado al mamparo de colisión en el interior del pique de proa.

3.3 Si el pique de proa está dividido de modo que pueda contener dos tipos distintos de líquido, la Administración podrá permitir que el mamparo de colisión sea atravesado debajo de la línea de margen por dos tuberías, ambas instaladas de acuerdo con lo prescrito en el párrafo 3.2, a condición de que a juicio de la Administración no exista otra solución práctica que instalar una segunda tubería y que, habida cuenta del compartimentado suplementario efectuado en el pique de proa, se mantiene la seguridad del buque.

4.1 Las puertas estancas instaladas en los mamparos que separan las carboneras permanentes de las de reserva serán siempre accesibles, salvo en el caso previsto en el párrafo 11.2 respecto de puertas de carbonera de entrepuente.

4.2 Se tomarán las medidas oportunas, utilizando pantallas u otros medios adecuados, para evitar que el carbón dificulte el cierre de las puertas estancas de las carboneras.

5 En los espacios que contengan las máquinas propulsoras principales y auxiliares, con inclusión de las calderas utilizadas para la propulsión y todas las carboneras permanentes, no podrá haber más que una puerta en cada mamparo transversal principal, aparte de las puertas que den a carboneras y túneles de ejes. Cuando haya instalados dos o más ejes, los túneles estarán conectados por un pasadizo de intercomunicación. Si los ejes instalados son dos, sólo habrá una puerta entre el espacio de máquinas y los espacios destinados a túneles, y sólo dos puertas si los ejes son más de dos. Todas estas puertas serán de corredera y estarán emplazadas de modo que su falca quede lo más alta posible. El dispositivo manual para accionar estas puertas desde una posición situada encima de la cubierta de cierre se hallará fuera de los espacios que contengan máquinas, si esto es compatible con la correcta disposición del mecanismo necesario.

6.1 Las puertas estancas serán de corredera o de bisagra, o bien de un tipo análogo. No se permitirán las puertas sólo aseguradas con pernos, ni las que se cierran por gravedad o accionadas por la caída de un peso.

6.2 Las puertas de corredera podrán ser:

solamente de accionamiento manual, o bien

de accionamiento tanto a motor como manual.

6.3 Las puertas estancas autorizadas pueden quedar divididas, por tanto, en tres clases:

clase 1 — puertas de bisagra;

clase 2 — puertas de corredera de accionamiento manual;

clase 3 — puertas de corredera de accionamiento tanto a motor como manual.

6.4 Los medios de accionamiento de cualquier puerta estanca, sea ésta del tipo accionado a motor o no, deberán poder cerrar la puerta con el buque escorado 15° a una u otra banda.

6.5 En todas las clases de puertas estancas se instalarán indicadores que señalen, en todas las posiciones de accionamiento desde las cuales las puertas no sean visibles, si éstas se hallan abiertas o cerradas. Toda puerta estanca que, sea cual fuere la clase a que pertenezca, no esté instalada de modo que pueda cerrarse desde un puesto central de control, irá equipada con un medio de comunicación directa, ya sea mecánico, eléctrico, telefónico o de cualquier otro tipo apropiado, que permita al oficial de guardia ponerse rápidamente en contacto con el encargado de cerrar la puerta según órdenes dadas de antemano.

7 Las puertas de bisagra (clase 1) irán provistas de medios de cierre rápido, como mecanismos de trinquete, que quepa accionar desde ambos lados del mamparo.

8 Las puertas de corredera de accionamiento manual (clase 2) podrán ser de desplazamiento horizontal o vertical. Deberá ser posible accionar el mecanismo en la propia puerta por ambos lados, así como también desde una posición accesible situada encima de la cubierta de cierre, utilizando un dispositivo de manivela de rotación continua o cualquier otro que garantice en igual grado la seguridad y que sea de un tipo aprobado. Se podrá autorizar que la prescripción de accionamiento desde ambos lados quede sin aplicación si la disposición de los espacios impide darle cumplimiento. Cuando se accione un mecanismo manual, el tiempo necesario para lograr el cierre completo de la puerta, con el buque adrizado, no excederá de 90 segundos.

9.1 Las puertas de corredera de accionamiento a motor (clase 3) podrán ser de desplazamiento vertical u horizontal. Cuando se requiera que una puerta sea accionada a motor desde un puesto central de accionamiento, el dispositivo correspondiente estará combinado de modo que la puerta pueda ser accionada, igualmente a motor, desde ella misma por ambos lados. La instalación será tal que la puerta se cierre automáticamente si se abre por mando de ubicación local después de que haya sido cerrada desde el puesto central de accionamiento, y que toda puerta pueda quedar cerrada por sistemas de ubicación local que impidan su apertura desde dicho puesto central. A ambos lados del mamparo habrá manivelas de accionamiento local conectadas con el dispositivo motorizado e instaladas de manera que una persona que pase por la puerta pueda mantener ambas manivelas en la posición de apertura sin que le sea posible poner involuntariamente en funcionamiento el sistema de cierre. Las puertas de corredera de accionamiento a motor estarán provistas de un mecanismo manual susceptible de ser manejado a ambos lados de la propia puerta y desde una posición accesible que esté por encima de la cubierta de cierre, utilizando un dispositivo de manivela de rotación continua u otro que garantice en igual grado de seguridad y que sea de un tipo aprobado. Se proveerán medios que indiquen mediante señales acústicas que la puerta empezó a cerrarse y que seguirá haciéndolo hasta haberse cerrado por completo. La puerta tardará en cerrarse lo bastante como para que la seguridad quede garantizada.

9.2 Habrá por lo menos dos fuentes de energía independientes con capacidad suficiente para abrir y cerrar todas las puertas que haya que accionar; cada una de ellas bastará para accionar todas las puertas simultáneamente. Ambas fuentes de energía estarán controladas desde el puesto central situado en el puente de navegación y provisto de todos los indicadores necesarios para verificar que cada una de ellas puede realizar satisfactoriamente el servicio requerido.

9.3 Si se utilizan medios hidráulicos de accionamiento, cada fuente de energía estará constituida por una bomba que pueda cerrar todas las puertas en no más de 60 segundos. Además, para la completa instalación habrá acumuladores hidráulicos de capacidad suficiente para accionar todas las puertas al menos tres veces, esto es, para cerrarlas, abrirlas y cerrarlas. Se utilizará un fluido que no se congele a ninguna de las temperaturas a que quepa esperar que el buque tendrá que operar.

10.1 Las puertas estancas de bisagra (clase 1) que pueda haber en espacios de pasajeros y para la tripulación y en compartimientos de servicio, sólo estarán permitidas cuando se hallen por encima de una cubierta cuya cara inferior, en su punto más bajo, en el costado, esté por lo menos a 2 m por encima de la línea de máxima carga de compartimentado.

10.2 Las puertas estancas cuyas falcas estén por encima de la línea de máxima carga y por debajo de la que se acaba de indicar en el párrafo 10.1 serán de corredera y su accionamiento podrá ser manual (clase 2), excepto en buques destinados a viajes internacionales cortos y para los que haya estipulado un factor de subdivisión igual o inferior a 0,50, en los que todas esas puertas serán de accionamiento a motor. Cuando los troncos de acceso a espacios de carga refrigerados, y los conductos de ventilación o de tipo forzado, atraviesen más de un mamparo estanco principal de compartimentado, sus puertas serán de accionamiento a motor.

11.1 Las puertas estancas que pueda haber que abrir algunas veces en la mar y cuyas falcas se hallen por debajo de la línea de máxima carga de compartimentado serán del tipo de corredera. Se observarán las prescripciones siguientes:

.1 cuando el número de tales puertas (excluidas las de entrada a los túneles de ejes) exceda de cinco, todas ellas y las de entrada a los túneles de ejes o a los conductos de ventilación o de tiro forzado serán de accionamiento a motor (clase 3) y podrán cerrarse simultáneamente desde un puesto central situado en el puente de navegación;

.2 cuando de tales puertas (excluidas las de entrada a los túneles de ejes) haya más de una pero no más de cinco;

.2.1 si en el buque no hay espacios de pasajeros debajo de la cubierta de cierre, todas las puertas citadas podrán ser de accionamiento manual (clase 2);

.2.2 si en el buque hay espacios de pasajeros debajo de la cubierta de cierre, todas las puertas citadas serán de accionamiento a motor (clase 3) y podrán cerrarse simultáneamente desde un puesto central situado en el puente de navegación;

.3 en todo buque en que solamente haya dos de tales puertas estancas y éstas se hallen situadas en el espacio de máquinas o en los mamparos límite de dicho espacio, la Administración podrá autorizar que ambas sean sólo de accionamiento manual (clase 2).

11.2 Las puertas estancas de corredera que pueda haber que abrir algunas veces en la mar con objeto de nivelar el carbón, si están instaladas entre carboneras situadas en entrepuentes, por debajo de la cubierta de cierre, serán de accionamiento a motor. De la apertura y el cierre de dichas puertas quedará registro en el Diario de navegación prescripto por la Administración.

12.1 Si a juicio de la Administración tales puertas son esenciales, en los mamparos estancos que dividan los espacios de carga situados en entrepuentes se podrán instalar puertas estancas cuya construcción sea satisfactoria. Estas puertas podrán ser de bisagra o de corredera (con o sin ruedas), pero no de tipo telemandado. Su emplazamiento será tan elevado y tan distante de las chapas del forro exterior como resulte posible, pero en ningún caso se hallarán sus bordes verticales exteriores a una distancia de dichas chapas que sea inferior a un quinto de la manga del buque, tal como ésta queda definida en la Regla 2, midiéndose esa distancia perpendicularmente al eje longitudinal del buque, al nivel de la línea de máxima carga de compartimentado.

12.2 Dichas puertas se cerrarán antes de que empiece el viaje y se mantendrán cerradas en el curso de la navegación; la hora de apertura en puerto y la de cierre antes de que el buque vuelva a hacerse a la mar se registrarán en el Diario de navegación. Si alguna de estas puertas ha de ser accesible en el curso del viaje, estará provista de un dispositivo que impida que nadie la abra sin autorización. Cuando se proyecte instalar puertas de este tipo, su número y la disposición en que vayan a quedar colocadas serán especialmente considerados por la Administración.

13 No se permitirá el empleo de planchas desmontables en otros mamparos que los de los espacios de máquinas. Tales planchas estarán siempre emplazadas en posición antes de que el buque se haga a la mar y no se desmontarán en el curso del viaje, salvo en caso de urgente necesidad. Cuando se vuelva a colocar se tomarán las precauciones necesarias para que las juntas queden estancas.

14 Todas las puertas estancas se mantendrán cerradas en el curso de la navegación, salvo cuando haya que abrirlas porque el servicio del buque así lo exija, en cuyo caso estarán siempre dispuestas para quedar cerradas en el acto.

15.1 Cuando los troncos o túneles de acceso utilizados para comunicar el alojamiento de la tripulación con la cámara de calderas, para dar paso a tuberías o para cualquier otro fin, atraviesen mamparos estancos transversales principales, serán estancos y satisfarán lo prescrito en la Regla 19. Como acceso a uno, al menos, de los extremos de cada uno de estos troncos o túneles, si se hace uso de ellos como pasadizos en la mar, se utilizará un tronco que sea estanco hasta una altura tal que el paso quede por encima de la línea de margen. Para obtener acceso al otro extremo del tronco o túnel podrá utilizarse una puerta estanca del tipo que determine su emplazamiento en el buque. Dichos troncos o túneles no atravesarán el primer mamparo de compartimentado situado a popa del mamparo de colisión.

15.2 Cuando se proyecte instalar túneles o troncos como conductos de tiro forzado que hayan de atravesar mamparos estancos transversales principales, la Administración estudiará la cuestión con especial atención.

Regla 16.

Buques de pasaje que transporte vehículos de mercancías y el personal de éstos

1 La presente Regla se aplica a los buques de pasaje, independientemente de su fecha de construcción, proyectados o adaptados para transportar vehículos de mercancías y el personal de éstos, en los que el total de personas que pueda haber a bordo, excluidas las indicadas en los párrafos e) f) y e) ii) de la Regla I/2, exceda de 12.

2 Si el total de pasajeros que pueda haber a bordo de dichos buques, en el que queda incluido el personal de los vehículos, no excede de N = 12 + A/25 (donde A = área total de la cubierta -metros cuadrados- en que están los espacios disponibles para la colocación de vehículos de mercancías, y siendo la altura libre en los sitios de colocación de los vehículos y en las entradas de tales espacios no inferior a 4m), se aplicará lo dispuesto en la Regla 15.12 por lo que respecta a las puertas estancas, si bien éstas podrán instalarse a cualquier nivel de los mamparos estancos que subdividen los espacios de carga. Además, tendrá que haber indicadores automáticos en el puente de navegación que señalen si cada una de dichas puertas está cerrada y si todos los cierres de puerta están asegurados.

3 Al aplicar lo dispuesto en el presente Capítulo a dichos buques se considerará que N representa el número máximo de pasajeros para el cual puede extenderse el oportuno certificado en favor del buque de conformidad con la presente Regla.

4 Al aplicar la Regla 8 respecto de las peores condiciones de servicio previstas, la permeabilidad de los espacios de carga destinados a la colocación de vehículos de mercancías y de contenedores se deducirá de cálculos en los que se suponga que los vehículos de mercancías y los contenedores no son estancos y que su valor de permeabilidad es 65. Para los buques dedicados a servicios de índole determinada podrá aplicarse el valor real de permeabilidad de los vehículos de mercancías a los contenedores. La permeabilidad de los espacios de carga en que se transporten vehículos de mercancías o contenedores no se tomará nunca como inferior a 60.

Regla 17

Aberturas en el forro exterior de los buques de pasaje por debajo de la línea de margen

1 El número de aberturas practicadas en el forro exterior quedará reducido al mínimo compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque.

2 La disposición y la eficacia de los medios de cierre utilizados para cualesquiera aberturas practicadas en el forro exterior guardarán armonía con la finalidad a que se destinen éstas y la posición que ocupen y, en términos generales, responderán a criterios que la Administración juzgue satisfactorios.

3.1 A reserva de lo prescrito en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor, no se instalará ningún portillo en una posición tal que su borde inferior quede por debajo de una línea trazada en el costado del buque paralelamente a la cubierta de cierre y cuyo punto más bajo quede por encima de la línea de máxima carga de compartimentado a una distancia de ésta igual al 2,5 por ciento de la manga, o a 500 mm si este valor es superior.

3.2 Todos los portillos cuyo borde inferior quede debajo de la línea de margen conforme a lo permitido en el párrafo 3.1 estarán construidos de un modo tal que nadie pueda abrirlos sin permiso del capitán.

3.3.1 Cuando en un entrepuente el borde inferior de cualquiera de los portillos a que se hace referencia en el párrafo 3.2 esté por debajo de una línea trazada en el costado del buque paralelamente a la cubierta de cierre, que tenga su punto más bajo por encima de la superficie del agua al salir el buque de cualquier puerto, a una distancia de esa superficie igual a 1,4 m más el 2,5 por ciento de la manga del buque, todos los portillos de dicho entrepuente quedarán cerrados de manera que sean estancos, y asegurados, antes de que el buque se haga a la mar y no deberán abrirse hasta que el buque arribe al puerto siguiente. En la aplicación del presente párrafo se podrá hacer uso de la tolerancia admitida para el caso de que el buque se halle en agua dulce cuando esto proceda.

3.3.2 Las horas en que tales portillos se abran en puerto y en que se cierren y se aseguren antes de que el buque vuelva a hacerse a la mar se registrarán en el Diario de navegación prescrito por la Administración.

3.3.3 Respecto de cualquier buque que tenga uno o más portillos emplazados de modo que lo prescrito en el párrafo 3.3.1 les sea aplicable cuando el buque esté flotando a su línea de máxima carga de compartimentado, la Administración podrá fijar el calado medio límite al que estos portillos tendrán el borde inferior por encima de la línea trazada en el costado del buque paralelamente a la cubierta de cierre y cuyo punto más bajo quede por encima de la flotación correspondiente a dicho calado medio, a una distancia de ella igual a 1,4 m más el 2,5 por ciento de la manga del buque, con cuyo calado se permitirá por tanto que el buque se haga a la mar sin que haya habido que cerrar y asegurar los citados portillos, y que éstos se puedan abrir en el curso del viaje hasta el puerto siguiente bajo la responsabilidad del capitán. En zonas tropicales, tal como éstas vengan definidas en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor, este calado límite podrá ser aumentado en 0,3 m.

4 En todos los portillos se instalarán tapas ciegas de bisagra de acción segura, dispuestas de modo que sea posible cerrarlas y asegurarlas con facilidad y firmeza, haciéndolas estancas, aunque a popa de un octavo de la eslora del buque desde la perpendicular de proa y por encima de una línea trazada en el costado del buque paralelamente a la cubierta de cierre y cuyo punto más bajo esté a una altura de 3,7 m más el 2,5 por ciento de la manga del buque por encima de la línea de máxima carga de compartimentado, dichas tapas ciegas podrán ser desmontables en alojamientos para pasajeros, que no sean los destinados a pasajeros de entrepuente, a menos que el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor exija que sean inamovibles. Las citadas tapas desmontables se guardarán junto a los portillos en que deban ser utilizadas.

5 Los portillos, con sus tapas, que no hayan de ser accesibles en el curso de la navegación, se cerrarán y quedarán asegurados antes de que el buque se haga a la mar.

6.1 No se instalarán portillos en ninguno de los espacios destinados exclusivamente al transporte de carga o carbón.

6.2 Sin embargo, podrá haber portillos en los espacios destinados al transporte alternativo de carga y pasajeros, pero estarán construidos de un modo tal que nadie pueda abrirlos ni abrir sus tapas ciegas sin permiso del capitán.

6.3 Si en dichos espacios se transporta carga, los portillos y sus tapas ciegas quedarán cerrados en forma estanca y asegurados antes de efectuar la operación de carga, y tales operaciones de cierre y aseguramiento se registrarán en el Diario de navegación prescrito por la Administración.

7 No se instalarán portillos de ventilación automática en el forro exterior, por debajo de la línea de margen, sin autorización especial de la Administración.

8 Se reducirá al mínimo el número de imbornales, descargas de aguas sucias y aberturas análogas practicadas en el forro exterior, ya utilizando cada abertura para tantas tuberías de aguas sucias y conductos de otros tipos como sea posible, ya recurriendo a otra modalidad satisfactoria.

9.1 Todas las tomas y descargas practicadas en el forro exterior irán provistas de medios eficaces y accesibles que impidan la entrada accidental de agua en el buque.

9.2.1 A reserva de lo prescrito en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor, y exceptuando lo estipulado en el párrafo 9.3, toda descarga separada que atraviese el forro exterior desde espacios situados por debajo de la línea de margen, estará provista de una válvula automática de retención dotada de un medio positivo de cierre situado por encima de la cubierta de cierre, o bien de dos válvulas automáticas de retención sin medios positivos de cierre, a condición de que la válvula interior este situada por encima de la línea de máxima carga de compartimentado de modo que sea siempre accesible a fines de examen en circunstancias normales de servicio. Cuando se instale una válvula dotada de medios positivos de cierre, su posición de accionamiento, situada por encima de la cubierta de cierre, será siempre fácilmente accesible, y habrá indicadores que señalen si la válvula está abierta o cerrada.

9.2.2 Se aplicará lo prescrito en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor a las descargas que atraviesen el forro exterior desde espacios situados por encima de la línea de margen.

9.3 Las tomas de mar y descargas principales y auxiliares del espacio de máquinas que sirvan para el funcionamiento de las máquinas estarán provistas de válvulas fácilmente accesibles e intercaladas entre las tuberías y el forro exterior o entre las tuberías y las cajas fijadas al forro exterior. Las válvulas podrán regularse desde el punto en que estén emplazadas e irán provistas de indicadores que señalen si están abiertas o cerradas.

9.4 Todos los accesorios y válvulas del forro exterior prescritos en la presente Regla serán de acero, bronce u otro material dúctil aprobado. No se aceptarán válvulas de hierro de fundición común ni de otros materiales análogos. Todas las tuberías a las que se hace referencia en la presente Regla serán de acero o de otro material equivalente que la Administración juzgue satisfactorio.

10.1 Los portalones y las portas de carga y de carboneo instalados por debajo de la línea de margen tendrán la debida resistencia. Deberán quedar cerrados y asegurados en forma estanca antes de que el buque se haga a la mar y permanecerán cerrados en el curso de la navegación.

10.2 En ningún caso estarán situadas estas aberturas de modo que su punto más bajo quede por debajo de la línea de máxima carga de compartimentado.

11.1 La abertura interior de cada vertedor de cenizas, basuras, etc., irá provista de una tapa eficaz.

11.2 Si estas aberturas interiores están situadas por debajo de la línea de margen, la tapa citada será estanca y, además, en el vertedor habrá una válvula automática de retención colocada en lugar accesible, por encima de la línea de máxima carga de compartimentado. Cuando no se esté haciendo uso del vertedor, tanto la válvula como la tapa permanecerán cerradas y aseguradas.

Regla 18

Construcción y pruebas iniciales de puertas estancas, portillos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga

1 En los buques de pasaje:

.1 el proyecto, los materiales y la construcción de todas las puertas estancas y de los portillos, portalones, portas de carga y de carboneo, válvulas, tuberías y vertedores de cenizas y de basuras a que se hace referencia en las presentes Reglas habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración;

.2 el marco de las puertas estancas verticales no tendrán en su parte inferior ninguna ranura en la que pueda acumularse suciedad que impida que la puerta se cierre perfectamente.

2 En los buques de pasaje y los buques de carga toda puerta estanca se probará sometiéndola a la presión correspondiente a una altura de agua que llegue hasta la cubierta de cierre o la cubierta de francobordo, respectivamente. La prueba se efectuará con anterioridad a la entrada en servicio del buque, antes o después de que la puerta haya sido instalada.

Regla 19

Construcción y pruebas iniciales de cubiertas estancas, troncos, estancos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga

1 Cuando sean estancos, las cubiertas y los troncos, túneles, quillas de cajón y conductos de ventilación tendrán una resistencia igual a la de los mamparos estancos situados a su mismo nivel. Los medios empleados para hacer estancos esos elementos y las medidas tomadas para cerrar las aberturas que pueda haber en ellos habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración. Los conductos de ventilación y los troncos, estancos, llegarán cuando menos a la cubierta de cierre en los buques de pasaje y a la cubierta de francobordo en los buques de carga.

2 Terminada su construcción, las cubiertas estancas se someterán a prueba con una manguera o bien inundándolas, y los troncos, túneles y conductos de ventilación estancos, a una prueba con manguera.

Regla 20

Integridad de estanquidad de los buques de pasaje por encima de la línea de margen

1 La Administración podrá exigir que se tomen todas las medidas razonables y prácticas que quepa adoptar para limitar la posibilidad de que el agua entre y se extienda por encima de la cubierta de cierre. Entre esas medidas podrá figurar la instalación de mamparos parciales o de bulárcamas. Cuando se instalen mamparos parciales y bulárcamas en la cubierta de cierre, por encima de mamparos principales de compartimentado o en las inmediaciones de éstos, irán unidos al casco y a la cubierta de cierre por conexiones estancas, a fin de restringir el flujo del agua a lo largo de la cubierta cuando el buque esté escorado a causa de una avería. Si el mamparo estanco parcial no está en la misma vertical que el mamparo que tenga debajo, se deberá dar una eficaz estanquidad a la cubierta que los separe.

2 La cubierta de cierre u otra situada encima de aquélla serán estancas a la intemperie. Todas las aberturas de la cubierta de intemperie tendrán brazolas de altura y resistencia suficientes y estarán provistas de medios eficaces que permitan cerrarlas rápidamente haciéndolas estancas a la intemperie. Se instalarán las portas de desagüe, las amuradas abiertas y los imbornales necesarios para evacuar rápidamente el agua de la cubierta de intemperie, sean cuales fueren las condiciones meteorológicas.

3 Los portillos, portalones, portas de carga y carboneo y otros medios de cierre de las aberturas practicadas en el forro exterior por encima de la línea de margen responderán a un proyecto y una construcción eficientes y tendrán resistencia suficiente, considerados los espacios en que vayan instalados y su posición con respecto a la línea de máxima carga de compartimentado.

4 Todos los portillos de los espacios situados debajo de la cubierta inmediatamente superior a la cubierta de cierre irán provistos de tapas interiores ciegas, dispuestas de modo que fácil y eficazmente puedan quedar cerradas y aseguradas de manera estanca.

Regla 21

Disposición del circuito de achique

1 Buques de pasaje y buques de carga

1.1 Se instalará un eficiente sistema de achique que permita bombear y agotar, en todas las situaciones que se den en la práctica, cualquier compartimiento estanco distinto de un espacio permanentemente destinado a llevar agua dulce, agua de lastre, combustible líquido o carga líquida, y para el cual se provea otro medio eficiente de achique. Se instalarán medios eficientes para evacuar el agua de las bodegas refrigeradas.

1.2 Las bombas para aguas sucias, las de lastrado y las de servicios generales podrán ser consideradas como bombas de sentina motorizadas independientes, siempre que vayan provistas de las necesarias conexiones con el sistema de achique.

1.3 Todo ramal de sentina utilizado en el interior o debajo de carboneras o de tanques de almacenamiento de combustible líquido, y en espacios de calderas o de máquinas, con inclusión de los espacios en que se hallen los tanques de sedimentación o los grupos de bombeo de combustible, serán de acero o de otro material apropiado.

1.4 La disposición del sistema de bombeo del agua de sentinas y de lastre será tal que el agua no pueda pasar del mar o de los tanques de lastre a los espacios de carga o de máquinas, ni de un compartimiento a otro. Se tomarán medidas para impedir que ningún tanque profundo que tenga conexiones con las instalaciones de achique y lastrado sufra inadvertidamente la penetración de agua del mar cuando contenga carga, o que se vacíe por un ramal de sentina cuando contenga lastre de agua.

1.5 Todas las cajas de distribución y válvulas accionadas manualmente, conectadas a la instalación de achique, ocuparán posiciones que en circunstancias normales sean accesibles.

2 Buques de pasaje

2.1 El sistema de achique prescrito en el párrafo 1.1 podrá funcionar en todas las situaciones que se den en la práctica después de un sufrido accidente, ya se halle el buque adrizado o escorado. A este fin se instalarán generalmente conductos laterales de aspiración, salvo en compartimientos estrechos situados en los extremos del buque, en los que cabrá considerar que basta con un solo conducto de aspiración. En compartimientos de configuración poco corriente podrán ser necesarios conductos de aspiración suplementarios. Se tomarán las medidas oportunas para que en el compartimiento de que se trate el agua pueda llegar a las tuberías de aspiración. Si la Administración estima que la provisión de medios de agotamiento en determinados compartimientos puede resultar contraproducente, podrá permitir que no se efectúe tal provisión, siempre que los cálculos realizados de acuerdo con las condiciones estipuladas en los párrafos 2.1 a 2.3 de la Regla 8, demuestren que la aptitud del buque para conservar la flotabilidad no disminuirá.

2.2 Se instalarán como mínimo tres bombas motorizadas conectadas al colector de achique; una de ellas podrá ir accionada por las máquinas propulsoras. Cuando el coeficiente de criterio sea igual o superior a 30, se instalará además una bomba motorizada independiente.

2.3 Siempre que sea posible, las bombas de sentina motorizadas irán en distintos compartimientos estancos, dispuestos o situados de modo que una misma avería no pueda ocasionar la inundación de todos ellos. Si las máquinas propulsoras principales, las máquinas auxiliares y las calderas se hallan en dos o más compartimientos estancos, las bombas disponibles para el servicio de achique quedarán repartidas, dentro de lo posible, entre dichos compartimientos.

2.4 En todo buque de eslora igual o superior a 91,5 m o cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 30, se tomarán las medidas necesarias para que por lo menos haya una bomba de sentina motorizada que quepa utilizar en todas las condiciones de inundación que el buque deba poder afrontar, disponiéndose a ese fin que:

.1 una de las bombas de sentina exigidas sea una bomba de emergencia de un tipo sumergible acreditado cuya fuente de energía se encuentre situada por encima de la cubierta de cierre; o que

.2 las bombas de sentina y sus fuentes de energía estén distribuidas de tal modo a lo largo de la eslora del buque que quepa utilizar cuando menos una bomba situada en un compartimiento indemne.

2.5 Exceptuadas las bombas adicionales que puedan ir instaladas solamente para los compartimientos de los piques, cada una de las bombas de sentina prescritas estará dispuesta de modo que pueda aspirar agua de cualquiera de los espacios que en cumplimiento de lo prescrito en el párrafo 1.1 haya que agotar.

2.6 Toda bomba de sentina motorizada será capaz de bombear el agua a una velocidad no inferior a 2m/seg en el colector de achique prescrito. Las bombas de sentina motorizadas independientes, situadas en espacios de máquinas, estarán provistas de conductos de aspiración directa en dichos espacios, aunque no se exigirán más de dos de tales conductos de un mismo espacio. Cuando haya instalados dos o más de dichos conductos, se dispondrá al menos uno en cada costado del buque. La Administración podrá exigir que las bombas de sentina motorizadas independientes situadas en otros espacios tengan conductos de aspiración directa separados. Los conductos de aspiración directa estarán convenientemente dispuestos y los instalados en un espacio de máquinas tendrán un diámetro no menor que el prescrito para el colector de achique.

2.7.1 Además del conducto o de los conductos de aspiración directa prescritos en el párrafo 2.6, en el espacio de máquinas habrá un conducto de aspiración directa que arrancando de la bomba principal de circulación llegue al nivel de desagüe del espacio de máquinas, y que esté provisto de una válvula de retención. El diámetro de este conducto será por lo menos igual a dos tercios del diámetro del orificio de admisión de la bomba, si el buque lo es de vapor, o igual al del orificio de admisión de la bomba, si se trata de una motonave.

2.7.2 Cuando a juicio de la Administración la bomba principal de circulación no sea idónea para ese fin, se instalará un conducto de emergencia de aspiración directa que vaya desde la mayor bomba motorizada independiente de que se disponga hasta el nivel de desagüe del espacio de máquinas; el diámetro de este conducto será igual al del orificio principal de admisión de la bomba que se utilice. La capacidad de la bomba así conectada superará a la de una de las bombas de sentina exigidas en una medida que a juicio de la Administración sea satisfactoria.

2.7.3 Los vástagos de las tomas de mar y de las válvulas de aspiración directa se prolongarán hasta un nivel que rebase claramente el del piso de la cámara de máquinas.

2.8 Todas las tuberías de aspiración de las sentinas, hasta su punto de conexión con las bombas, serán independientes de otras tuberías.

2.9 El diámetro d del colector de achique se calculará utilizando la fórmula dada a continuación. No obstante, el diámetro interior real de dicho colector podrá redondearse hasta el tamaño normalizado más próximo que la Administración juzgue aceptable:

$$d = 25 + 1{,}68 \sqrt{L(B + D)}$$

donde: d es el diámetro interior del colector de achique, en milímetros;

L y B son, en metros, la eslora y la manga del buque, tal como éstas quedan definidas en la Regla 2, y

D es el puntal de trazado del buque, medido hasta la cubierta de cierre, en metros.

El diámetro de las tuberías de sentina ramificadas se ajustará a lo prescrito por la Administración.

2.10 Se tomarán las medidas necesarias para evitar la inundación de un compartimiento servido por una tubería de aspiración de sentina en el caso de que ésta se rompa o se averíe de algún otro modo en otro compartimiento a causa de abordaje o de varada. A tal fin, cuando en cualquier punto de su recorrido la tubería esté a una distancia del costado del buque inferior a un quinto de la manga de éste (tal como se define en la Regla 2 y medida esa distancia perpendicularmente al eje longitudinal, al nivel de la línea de máxima carga de compartimentado), o en una quilla de cajón, irá provista de una válvula de retención en el compartimiento en que se encuentre el extremo de aspiración.

2.11 Las cajas de distribución, las válvulas y los grifos conectados al sistema de achique estarán dispuestos de modo que, si se produce una inundación, una de las bombas de sentina pueda funcionar en cualquier compartimiento; además, la avería de una bomba o de la tubería que conecte ésta al colector de achique, en la zona que queda entre el costado y una línea trazada a una distancia de éste igual a un quinto de la manga del buque, no deberá dejar fuera de servicio la instalación de achique. Si no hay más que un sistema de tuberías común a todas las bombas, las válvulas necesarias para controlar los conductos de aspiración de sentina deberán poderse accionar desde un punto situado encima de la cubierta de cierre. Cuando además de la instalación principal de achique exista otra de emergencia para el mismo fin, ésta será independiente de aquélla e irá dispuesta de modo que una bomba pueda operar en cualquier compartimiento si se produce una inundación, tal como se especifica en el párrafo 2.1; en este caso sólo será preciso que las válvulas necesarias para el funcionamiento de la instalación de emergencia se puedan accionar desde un punto situado por encima de la cubierta de cierre.

2.12 Todos los grifos y las válvulas citados en el párrafo 2.11 que puedan accionarse desde un punto situado encima de la cubierta de cierre llevarán sus mandos en la posición en que haya que manejarlos, claramente marcados y provistos de indicadores que señalen si dichos grifos y válvulas están abiertos o cerrados.

3 Buques de carga

Se instalarán como mínimo dos bombas motorizadas conectadas al colector de achique; una de ellas podrá estar accionada por las máquinas propulsoras. La Administración podrá permitir que se prescinda de las disposiciones relativas a achique en determinados compartimientos si estima que ello no influirá en la seguridad del buque.

Regla 22

Información sobre estabilidad para buques de pasaje y buques de carga*

1 Todo buque de pasaje, sean cuales fueren sus dimensiones, y todo buque de carga de eslora igual o superior a 24 m, tal como se define ésta en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor será sometido, ya terminada su construcción, a una prueba destinada a determinar los elementos de su estabilidad. Se facilitará al capitán toda la información que necesite, y que a juicio de la Administración sea satisfactoria, para obtener de modo rápido y sencillo una orientación exacta acerca de la estabilidad del buque en diversas condiciones de servicio. Se enviará a la Administración un ejemplar de la información sobre estabilidad.

2 Si un buque experimenta alteraciones que afecten a la información sobre estabilidad facilitada al capitán, se hará llegar a éste también información con las oportunas correcciones. Si es necesario, el buque será sometido a una nueva prueba de estabilidad.

3 La Administración podrá autorizar que respecto de un determinado buque se prescinda de esta prueba de estabilidad siempre que se disponga de datos básicos proporcionados por la prueba de estabilidad realizada con un buque gemelo y que a juicio de la Administración sea posible, partiendo de estos datos básicos, obtener información de garantía acerca de la estabilidad del buque no sometido a prueba.

4 La Administración podrá asimismo autorizar que respecto de un determinado buque o de una clase de buques especialmente proyectados para el transporte de líquidos o de mineral a granel se prescinda de la prueba de estabilidad, si la referencia a datos existentes para buques análogos indica claramente que las proporciones y la disposición del buque harán que haya sobrada altura metacéntrica en todas las condiciones de carga probables.

Regla 23

Planos para control de averías en los buques de pasaje

Habrá, expuestos de modo permanente, para orientación del oficial a cuyo cargo esté el buque, planos que indiquen claramente, respecto de todas las cubiertas y bodegas, los mamparos límite de los compartimientos estancos, las aberturas practicadas en ellos, con sus medios de cierre y la ubicación de los mandos correspondientes, y qué medidas procede adoptar para corregir cualquier escora ocasionada por inundación. Además se facilitará a los oficiales del buque folletos en los que figure esa información.

* Véase la Recomendación de estabilidad al estado intacto para buques de pasaje y de carga de menos de 100 m de eslora, aprobada por la Organización mediante la resolución A.167 (ES.IV), y enmiendas a esta Recomendación, aprobadas por la Organización mediante la resolución A.206 (VII).

Regla 24

Marcado, y accionamiento e inspección periódicos de puertas estancas, etc. en los buques de pasaje

1 La presente Regla es de aplicación a todos los buques.

2.1 Semanalmente se realizarán ejercicios de accionamiento de puertas estancas, portillos, válvulas y mecanismos de cierre de imbornales, vertedores de cenizas y vertedores de basuras. En los buques cuya duración de viaje exceda de una semana, antes de la salida de puerto se llevará a cabo un ejercicio completo; luego, en el curso del viaje se realizarán otros, a razón de cuando menos uno por semana.

2.2 Se harán funcionar a diario todas las puertas estancas, tanto las de accionamiento a motor como las de bisagra, situadas en los mamparos transversales principales, que se utilicen en la mar.

3.1 Las puertas estancas y todos los mecanismos y los indicadores relacionados con ellas, todas las válvulas cuyo cierre sea necesario para hacer estanco un compartimiento y todas las válvulas de cuyo accionamiento dependa el funcionamiento de las interconexiones para control de averías, serán inspeccionados periódicamente en la mar; cuando menos, una vez por semana.

3.2 Tales válvulas, puertas y mecanismos irán marcados de modo apropiado, a fin de que puedan utilizarse con la máxima seguridad.

Regla 25

Anotaciones en el Diario de navegación en los buques de pasaje

1 La presente Regla es de aplicación a todos los buques.

2 Las puertas de bisagra, tapas desmontables, los portillos, portalones, portas de carga y de carboneo y demás aberturas que en cumplimiento de lo prescrito en las presentes Reglas deban mantenerse cerradas en el curso de la navegación, se cerrarán antes de que el buque se haga a la mar. Las horas en que fueron cerradas y abiertas (si esto último está permitido por las presentes Reglas) quedarán registradas en el Diario de navegación prescrito por la Administración.

3 En el Diario de navegación quedará constancia de todos los ejercicios e inspecciones prescritos en la Regla 24, con referencia explícita a cualesquiera defectos que hayan podido descubrirse.

PARTE C — INSTALACIONES DE MAQUINAS

(Salvo disposición expresa en otro sentido la Parte C es aplicable a los buques de pasaje y a los buques de carga)

Regla 26

Generalidades

1 Las máquinas, las calderas y otros recipientes a presión, así como los correspondientes sistemas de tuberías y accesorios, responderán a un proyecto y a una construcción adecuados para el servicio a que estén destinados e irán instalados y protegidos de modo que se reduzca al mínimo todo peligro para las personas que pueda haber a bordo, considerándose en este sentido como proceda las piezas móviles, las superficies calientes y otros riesgos. En el proyecto se tendrán en cuenta los materiales de construcción utilizados, los fines a que el equipo esté destinado, las condiciones de trabajo a que habrá de estar sometido y las condiciones ambientales de a bordo.

2 La Administración prestará atención especial a la seguridad funcional de los elementos esenciales de propulsión montados como componentes únicos y podrá exigir que el buque tenga una fuente independiente de potencia propulsora que le permita alcanzar una velocidad normal de navegación, sobre todo si no se ajusta a una disposición clásica.

3 Se proveerán medios que permitan mantener o restablecer el funcionamiento normal de las máquinas propulsoras aún cuando se inutilice una de las máquinas auxiliares esenciales. Se prestará atención especial a los defectos de funcionamiento que puedan darse en:

.1 un grupo electrógeno que sirva de fuente de energía eléctrica principal;

.2 las fuentes de abastecimiento de vapor;

.3 los sistemas proveedores del agua de alimentación de las calderas;

.4 los sistemas de alimentación de fueloil para calderas o motores;

.5 las fuentes de presión del aceite lubricante;

.6 las fuentes de presión del agua;

.7 una bomba para agua de condensación y los medios destinados a mantener el vacío de los condensadores;

.8 los dispositivos mecánicos de abastecimiento de aire para calderas;

.9 un compresor y un depósito de aire para fines de arranque o de control;

.10 los medios hidráulicos, neumáticos y eléctricos de mando de las máquinas propulsoras principales, incluidas las hélices de paso variable.

No obstante, habida cuenta de las necesarias consideraciones generales de seguridad, la Administración podrá aceptar una reducción parcial en la capacidad propulsora en relación con la necesaria para el funcionamiento normal.

4 Se proveerán medios que aseguren que se puede poner en funcionamiento las máquinas sin ayuda exterior partiendo de la condición de buque apagado.

5 Todas las calderas, todos los componentes de las máquinas y todos los sistemas de vapor, hidráulicos, neumáticos o de cualquier otra índole, así como accesorios correspondientes, que hayan de soportar presiones internas, serán sometidos a pruebas adecuadas, entre ellas una de presión, antes de que entren en servicio por primera vez.

6 Las máquinas propulsoras principales y todas las máquinas auxiliares esenciales a fines de propulsión y seguridad del buque instaladas a bordo responderán a un proyecto tal que puedan funcionar cuando el buque esté adrizado o cuando esté inclinado hacia cualquiera de ambas bandas con ángulos de escora de 15° como máximo en estado estático y de 22,5° en estado dinámico (de balance) y, a la vez, con una inclinación dinámica (por cabeceo) de 7,5° a proa o popa. La Administración podrá permitir que varíen estos ángulos teniendo en cuenta el tipo, las dimensiones y las condiciones de servicio del buque.

7 Se tomarán las disposiciones oportunas para facilitar la limpieza, la inspección y el mantenimiento de las máquinas principales y auxiliares de propulsión, con inclusión de calderas y recipientes a presión.

8 Se prestará atención especial al proyecto, la construcción y la instalación de los sistemas de las máquinas propulsoras, de modo que ninguna de las vibraciones que puedan producir sea causa de tensiones excesivas en dichas máquinas en las condiciones de servicio normales.

Regla 27

Máquinas

1 Cuando haya riesgo de que las máquinas alcancen una velocidad superior a la de régimen, se proveerán medios que impidan sobrepasar la velocidad admisible.

2 En el caso de máquinas principales o auxiliares, incluidos recipientes de presión, o cualesquiera partes de dichas máquinas, que estén sometidas a presiones internas y puedan estarlo a sobrepresiones peligrosas, se proveerán si es posible, los medios que den protección contra presiones excesivas.

3 Todos los engranajes y cada uno de los ejes y acoplamientos utilizados para la transmisión de energía a las máquinas esenciales a efectos de propulsión y seguridad del buque, o para la seguridad de las personas que pueda haber a bordo, se proyectarán y construirán de modo que soporten las tensiones máximas de trabajo a que puedan estar sometidos en todas las condiciones de servicio. Se dará la debida consideración al tipo de motores que los impulsen o de los cuales formen parte.

4 Los motores de combustión interna en los que el diámetro de cilindro sea de 200 mm o el volumen del cárter sea igual o superior a 0,6 m³ irán provistos de válvulas de seguridad contra explosiones del cárter, de un tipo apropiado, que ofrezcan suficiente zona de descompresión. Dichas válvulas de seguridad estarán dispuestas de un modo que asegure que su descarga se producirá con una orientación tal, que la posibilidad de que el personal sufra lesiones quede reducida al mínimo o irán provistas de los medios adecuados para ello.

5 Las máquinas turbopropulsoras principales y, cuando proceda, los motores propulsores principales de combustión interna y las máquinas auxiliares, irán provistas de dispositivos de cierre automático para casos de fallo tales como los del circuito de alimentación de aceite lubricante, que pudieran degenerar rápidamente en avería total, daños graves o explosión. La Administración podrá autorizar dispositivos neutralizadores de los de cierre automático.

Regla 28

Marcha atrás

1 Todo buque tendrá potencia suficiente para dar marcha atrás, de modo que la maniobra correcta en todas las circunstancias normales quede asegurada.

2 Habrá que demostrar, dejando constancia de esta demostración, que las máquinas pueden invertir el sentido del empuje de la hélice en un tiempo adecuado para que el buque, navegando a su velocidad máxima de servicio en marcha avante, se detenga sin rebasar una distancia razonable.*

3 Para uso del capitán o del personal designado al efecto habrá a bordo información, registrada en pruebas, acerca de los tiempos de parada del buque y de las correspondientes caídas de proa y distancias recorridas y, en el caso de buques de hélices múltiples, los resultados de pruebas que permitan determinar la aptitud de éstos para navegar y maniobrar con una o más hélices inactivas.*

4 Cuando el buque disponga de medios suplementarios para maniobrar o parar, habrá que realizar con ellos las oportunas demostraciones a fin de comprobar su eficacia, registrándose los resultados tal como se indica en los párrafos 2 y 3.

Regla 29

Aparato de gobierno

1 Salvo disposición expresa en otro sentido, todo buque irá provisto de un aparato de gobierno principal y de un aparato de gobierno auxiliar que a juicio de la Administración sean satisfactorios. El aparato de gobierno principal y el aparato de gobierno auxiliar estarán dispuestos de modo que fallo de uno de los dos no inutilice al otro.

2.1 Todos los componentes del aparato de gobierno y la mecha del timón serán de construcción sólida y fiable que la Administración halle satisfactoria. Se prestará atención especial a la idoneidad de todo componente esencial que no esté duplicado. Todos los componentes esenciales utilizarán,

cuando sea apropiado, cojinetes antifricción tales como cojinetes de bolas, cojinetes de rodillos y cojinetes de manguito, que estarán lubricados permanentemente o dotados de accesorios de lubricación.

*Véase la Recomendación sobre la información que debe figurar en los folletos de maniobras, aprobada por la Organización mediante la resolución A.209 (VII).

2.2 La presión de proyecto utilizada en los cálculos para determinar los escantillones de las tuberías y de otros componentes del aparato de gobierno sometidos a presión hidráulica interna será por lo menos 1,25 veces la presión máxima de trabajo que quepa esperar dadas las condiciones operacionales indicadas en el párrafo 3.2, teniéndose en cuenta cualquier presión que pueda haber en el lado de baja presión del sistema. Se utilizarán criterios de fatiga para el proyecto de tuberías y componentes, a discreción de la Administración, teniendo en cuenta las presiones pulsátiles debidas a cargas dinámicas.

2.3 Se instalarán válvulas de desahogo en cualquier parte del sistema hidráulico que pueda ser aislada y en la que pueda generarse presión procedente de la fuente de energía o de fuerzas exteriores. El tarado de las válvulas de desahogo no excederá la presión de proyecto. Las válvulas serán de tamaño adecuado e irán dispuestas de modo que se evite todo aumento excesivo de presión por encima de la presión de proyecto.

3 El aparato de gobierno principal y la mecha del timón:

.1 tendrán resistencia suficiente y permitirán el gobierno del buque a la velocidad máxima de servicio en marcha avante, lo cual deberá quedar demostrado;

.2 permitirán el cambio del timón desde una posición de 35° a una banda hasta otra de 35° a la banda opuesta hallándose el buque navegando a la velocidad máxima de servicio en marcha avante y con su calado máximo en agua salada, y, dadas las mismas condiciones, desde una posición de 35° a cualquiera de ambas bandas hasta otra de 30° a la banda opuesta, sin que ello lleve más de 28 segundos;

.3 serán de accionamiento a motor cuando así se precise para satisfacer lo prescrito en el párrafo 3.2 y en todos los casos en que la Administración, exija que la mecha del timón tenga más de 120 mm de diámetro a la altura de la caña, excluido el refuerzo necesario para navegar en hielo; y

.4 habrán sido proyectados de modo que no sufran avería a la velocidad máxima de marcha atrás; sin embargo, no será necesario demostrar que se satisface este criterio de proyecto en pruebas a velocidad máxima de marcha atrás ni con el máximo ángulo de metida de la pala del timón.

4 El aparato de gobierno auxiliar:

.1 tendrá resistencia suficiente para permitir el gobierno del buque a la velocidad normal de navegación y podrá entrar rápidamente en acción en caso de emergencia;

.2 permitirá el cambio del timón desde una posición de 15° a una banda hasta otra de 15° a la banda opuesta sin que ello lleve más de 60 segundos hallándose el buque navegando a la mitad de su velocidad máxima de servicio en marcha avante, o a 7 nudos si esta velocidad fuera mayor, y con su calado máximo en agua salada; y

.3 será de accionamiento a motor cuando así se precise para satisfacer lo prescrito en el párrafo 4.2 y en todos los casos en que la Administración exija que la mecha del timón tenga más de 230 mm de diámetro a la altura de la caña, excluido el refuerzo necesario para navegar en hielo.

5 Los servomotores de los aparatos de gobierno principal y auxiliar:

.1 serán de un tipo que vuelva a arrancar automáticamente cuando, después de haber fallado el suministro de energía, se normalice ese suministro; y

.2 podrán ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación. Dado que falle el suministro de energía destinado a uno cualquiera de los servomotores del aparato de gobierno, se dará una señal de alarma acústica y óptica en el puente de navegación.

6.1 Cuando el aparato de gobierno principal esté provisto de dos o más servomotores idénticos no será necesario instalar un aparato de gobierno auxiliar, a condición de que:

.1 en el caso de los buques de pasaje, el aparato de gobierno principal pueda mover el timón tal como se prescribe en el párrafo 3.2 estando sin funcionar uno cualquiera de los servomotores;

.2 en el caso de los buques de carga, el aparato de gobierno principal pueda mover el timón tal como se prescribe en el párrafo 3.2 estando en funcionamiento todos los servomotores;

.3 el aparato de gobierno principal tenga una disposición tal que después de un solo fallo en su sistema de tuberías o en uno de los servomotores quepa aislar el defecto de modo que sea posible conservar la capacidad de gobierno o recuperarla rápidamente.

6.2 La Administración podrá aceptar, hasta el 1 de setiembre de 1986, la instalación de un aparato de gobierno de reconocida fiabilidad pero que no cumpla con lo prescrito en el párrafo 6.1.3 en lo que respecta a los sistemas hidráulicos.

6.3 Los aparatos de gobierno que no sean de tipo hidráulico se ajustarán a normas equivalentes a las prescripciones del presente párrafo, que a juicio de la Administración sean satisfactorias.

7 Cabrá accionar el aparato de gobierno:

.1 cuando se trate del aparato de gobierno principal, tanto desde el puente de navegación como desde el compartimiento del aparato de gobierno;

.2 si el aparato de gobierno principal está instalado de conformidad con el párrafo 6, mediante dos sistemas de mando independientes, que podrán accionarse desde el puente de navegación. No se necesitará para esto duplicación de la rueda ni de la palanca del timón. Cuando el sistema de mando esté constituido por un telemotor hidráulico no será necesario instalar un segundo sistema independiente, salvo si se trata de un buque tanque, un buque tanque quimiquero o un buque gasero de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas;

.3 desde el compartimiento del aparato de gobierno cuando se trate del aparato de gobierno auxiliar, y si éste es de accionamiento a motor, también será posible hacerlo funcionar desde el puente de navegación con medios independientes del sistema de mando del aparato de gobierno principal.

8 Todo sistema de mando de los aparatos de gobierno principal y auxiliar que se pueda accionar desde el puente de navegación se ajustará a las siguientes prescripciones:

.1 si es eléctrico contará con su propio circuito, separado y alimentado por un circuito de energía del aparato de gobierno desde un punto situado en el compartimiento del aparato de gobierno, o directamente desde barras colectoras del cuadro de distribución que alimenten dicho circuito de energía, en un punto del cuadro de distribución que sea adyacente al conducto de alimentación del circuito de energía del aparato de gobierno;

.2 en el compartimiento del aparato de gobierno habrá medios para desconectar del aparato de gobierno todo sistema de mando de éste que pueda accionarse desde el puente de navegación;

.3 podrá ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación;

.4 dado que falle el suministro de energía eléctrica destinado al sistema de mando, se dará una señal de alarma acústica y óptica en el puente de navegación; y

.5 los circuitos de suministro de energía para el mando del aparato de gobierno estarán protegidos solamente contra cortocircuitos.

9 Los circuitos de energía eléctrica y los sistemas de mando del aparato de gobierno, así como los correspondientes componentes, cables y tuberías prescritos en la presente Regla y en la Regla 30 irán tan separados en toda su longitud como resulte posible.

10 Habrá medios de comunicación entre el puente de navegación y el compartimiento del aparato de gobierno.

11 La posición angular del timón:

.1 vendrá indicada en el puente de navegación si el timón es de accionamiento a motor. Tal indicación no dependerá del sistema de mando del aparato de gobierno;

.2 se podrá comprobar en el compartimiento del aparato de gobierno.

12 Todo aparato de gobierno de accionamiento hidráulico irá provisto de lo siguiente:

.1 medios para mantener la limpieza del fluido hidráulico teniendo en cuenta el tipo y las características de proyecto del sistema hidráulico;

.2 un dispositivo de alarma indicador de bajo nivel en cada depósito de fluido hidráulico que señale lo antes posible de las fugas de este fluido. Habrá dispositivos de alarma acústica y óptica cuya señal se producirá en el puente de navegación y en el espacio de máquinas, en puntos en que puedan ser rápidamente advertidos; y

.3 un tanque fijo de almacenamiento con capacidad suficiente para cargar de nuevo por lo menos un sistema accionador a motor, con inclusión del depósito, cuando el aparato de gobierno principal deba ser de accionamiento a motor. El tanque de almacenamiento estará conectado permanentemente por medio de tuberías, de un modo tal que los sistemas hidráulicos se puedan recargar fácilmente desde un punto situado en el compartimiento del aparato de gobierno; estará dotado asimismo de un indicador de contenido.

13 El compartimiento del aparato de gobierno:

.1 será de fácil acceso y en lo posible estará separado de los espacios de máquinas; y

.2 contará con medios adecuados para permitir el acceso, a fines de trabajo, a la maquinaria y a los mandos del aparato de gobierno. Entre esos medios figurarán pasamanos y enjaretados u otras superficies antirresbaladizas que aseguren condiciones de trabajo adecuadas si hay fugas de fluido hidráulico.

14 Cuando se exija que la mecha del timón, excluido el refuerzo necesario para navegar en hielo, tenga más de 230 mm de diámetro a la altura de la caña, habrá que contar con un suministro secundario de energía suficiente para alimentar por lo menos el servomotor del aparato de gobierno ajustado a lo prescrito en el párrafo 4.2 y el correspondiente sistema de mando y el axiómetro; tal suministro se proveerá automáticamente en no más de 45 segundos, haciéndolo derivar de la fuente de energía eléctrica de emergencia o de otra fuente independiente de energía situada en el compartimiento del aparato de gobierno. Esta fuente independiente de energía sólo se utilizará para este fin. El suministro secundario de energía podrá durar ininterrumpidamente 30 minutos como mínimo en todo buque de arqueo igual o superior a 10.000 toneladas, y 10 minutos como mínimo en todo otro buque.

15 En todo buque tanque, buque tanque quimiquero o buque gasero de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas y en todo otro buque de arqueo bruto igual o superior a 70.000 toneladas, el aparato de gobierno principal irá provisto de dos o más servomotores idénticos ajustados a lo dispuesto en el párrafo 6.

16 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 17, todo buque tanque, buque tanque quimiquero o buque gasero de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas se ajustará a las siguientes prescripciones:

.1 el aparato de gobierno principal estará dispuesto de modo que, en el caso de pérdida de la capacidad de gobierno debida a un solo fallo en cualquier parte de uno de los sistemas accionadores a motor del aparato de gobierno principal, con exclusión de la caña del timón y el sector o de componentes que desempeñen la misma función que esas piezas, o al agarrotamiento de los accionadores del timón, será posible recuperar la capacidad de gobierno en no más de 45 segundos después de que haya fallado un sistema accionador a motor;

.2 el aparato de gobierno principal irá provisto de:

.2.1 dos sistemas accionadores a motor independientes y separados, cada uno de ellos capaz de satisfacer lo prescrito en el párrafo 3.2; o

.2.2 por lo menos dos sistemas accionadores a motor idénticos que, funcionando simultáneamente en condiciones normales, puedan satisfacer lo prescrito en el párrafo 3.2. Los sistemas accionadores a motor hidráulicos estarán interconectados cuando ello sea necesario para dar cumplimiento a la presente prescripción. Se podrá detectar la pérdida de fluido hidráulico en un sistema, y el sistema defectuoso quedará automáticamente aislado de modo que los demás sistemas accionadores que pueda haber conserven plenamente su capacidad de funcionamiento;

.3 los aparato de gobierno que no sean de tipo hidráulico se ajustarán a normas equivalentes.

17 Respecto de buques tanque, buques tanque quimiqueros o buques gaseros de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas, pero de menos de 100.000 toneladas de peso muerto, cabrá autorizar otras soluciones distintas de las indicadas en el párrafo 16, que no exijan aplicar al accionador o a los accionadores del timón el criterio de "un solo fallo", a condición de que dichas soluciones se ajusten a una norma de seguridad equivalente, y de que:

.1 perdida la capacidad de gobierno a causa de un solo fallo en cualquier parte del sistema de tuberías o en uno de los servomotores, sea posible recuperar esa capacidad en no más de 45 segundos; y que

.2 cuando el aparato de gobierno sólo tenga un accionador del timón se preste atención especial en la fase de proyecto al análisis de esfuerzos, incluidos el análisis de fatiga y el análisis mecánico de fracturas, según proceda, el material utilizado, la instalación de obturadores y las pruebas e inspecciones, así como los medios provistos para hacer posible un mantenimiento efectivo. Considerado lo antedicho, la Administración adoptará reglas que incluyan lo dispuesto en las Directrices para la aceptación de accionadores de timón no duplicados en buques tanque, buques tanque quimiqueros y buques gaseros de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas pero de menos de 100.000 toneladas de peso muerto, aprobadas por la Organización.*

18 Respecto de todo buque tanque, buque tanque quimiquero o buque gasero de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas, pero de menos de 70.000 toneladas de peso muerto, la Administración podrá aceptar, hasta el 1 de septiembre de 1986, un sistema de aparato de gobierno de reconocida fiabilidad pero que no se ajuste al criterio de "un solo fallo" exigido para los sistemas hidráulicos en el párrafo 16.

19 Todo buque tanque, buque tanque quimiquero o buque gasero de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas construido antes de 1 de setiembre de 1984, cumplirá, a más tardar el 1 de setiembre de 1986, con las siguientes prescripciones:

.1 las de los párrafos 7.1, 8.2, 8.4, 10, 11, 12.2, 12.3 y 13.2;

.2 habrá dos sistemas de mando del aparato de gobierno, independientes y que puedan accionarse desde el puente de navegación, para lo cual no será necesaria la duplicación de la rueda ni de la palanca del timón; dado que falle el sistema de mando del aparato de gobierno, el segundo sistema podrá empezar a funcionar en el acto, accionado desde el puente de navegación; y

* Véanse las Directrices para la aceptación de accionadores de timón no duplicados en buques tanque, buques tanque quimiqueros y buques gaseros de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas pero no menos de 100.000 toneladas de peso muerto, aprobadas por la Organización mediante la resolución A. 467 (XII).

.4 cada sistema de mando del aparato de gobierno contará, si es eléctrico, con su propio circuito, separado y alimentado por el circuito de energía del aparato de gobierno, o directamente desde barras colectoras del cuadro de distribución que alimenten dicho circuito de energía en un punto del cuadro de distribución que sea adyacente al conducto de alimentación del circuito de energía del aparato de gobierno.

20 Además de ajustarse a lo prescrito en el párrafo 19, todo buque tanque, buque tanque quimiquero o buque gasero de arqueo bruto igual o superior a 40.000 toneladas construido antes del 1 de setiembre de 1984 cumplirá, a más tardar el 1 de setiembre de 1988, con la prescripción de que el aparato de gobierno tenga una disposición tal que si se produce un solo fallo en las tuberías o en uno de los servomotores se pueda conservar la capacidad de gobierno o limitar el movimiento del timón de modo que sea posible recuperar con rapidez dicha capacidad de gobierno, lo cual se podrá lograr con:

.1 un medio independiente con el que restringir los movimientos del timón; o

.2 válvulas de acción rápida que se puedan hacer funcionar manualmente para aislar al accionador o a los accionadores de las tuberías hidráulicas exteriores, junto con un medio que permita recargar directamente los accionadores utilizando para ello un sistema fijo e independiente de bomba y tuberías accionado a motor; o

.3 medios que permitan, si los sistemas de energía hidráulica están interconectados, detectar la pérdida de fluido hidráulico experimentado en un sistema y aislar el sistema defectuoso, ya sea automáticamente o desde el puente de navegación, de modo que el otro sistema conserve plenamente su capacidad de funcionamiento.

Regla 30

Prescripciones adicionales relativas a los aparatos de gobierno eléctricos y electrohidráulicos

1 En el puente de navegación y en un puesto apropiado de mando de máquinas principales se instalarán medios que indiquen si los motores de los aparatos de gobierno eléctricos o electrohidráulicos están funcionando.

2 Cada aparato de gobierno eléctrico o electrohidráulico provisto de dos o más servomotores estará servido al menos por dos circuitos exclusivamente dedicados a este fin, alimentados directamente desde el cuadro de distribución principal; uno de estos circuitos podrá alimentarse, no obstante, a través del cuadro de distribución de emergencia. Todo aparato de gobierno auxiliar eléctrico o electrohidráulico correspondiente a un aparato de gobierno principal eléctrico o electrohidráulico podrá ir conectado a uno de los circuitos que alimenten al aparato principal. Los circuitos alimentadores de un aparato de gobierno eléctrico o electrohidráulico tendrán una potencia de régimen adecuada para alimentar todos los motores que se les puedan conectar simultáneamente y que puedan tener que funcionar simultáneamente.

3 Dichos circuitos y motores estarán protegidos contra cortocircuitos e irán provistos de dispositivo de alarma de sobrecarga. La protección contra sobrecorrientes, dado que la haya, incluida la destinada a la corriente de arranque estará calculada para un valor que sea al menos el doble de la corriente a plena carga del motor o circuito protegido y será tal que permita el paso de las apropiadas corrientes de arranque. Cuando se utilice alimentación trifásica se instalará un dispositivo de alarma que indique si falla una cualquiera de las fases de alimentación. Las alarmas prescritas en el presente párrafo serán acústicas y ópticas, y los dispositivos que las den estarán situados en un punto del espacio de dichas máquinas principales o de la cámara de mando habitual de dichas máquinas en el que quepa advertirlos rápidamente y se ajustarán a lo prescrito en la Regla 51.

4 Cuando en un buque de menos de 1.600 toneladas de arqueo bruto un aparato de gobierno auxiliar que haya de ser de accionamiento a motor según lo prescrito en la Regla 29.4.3 no sea de accionamiento eléctrico o esté accionado por un motor eléctrico primordialmente asignado a otros servicios, se podrá alimentar el aparato de gobierno principal por medio de un circuito derivado del cuadro de distribución principal. Cuando uno de esos motores eléctricos primordialmente asignados a otros servicios esté dispuesto de modo que accione dicho aparato de gobierno auxiliar, la Administración podrá dispensar de lo prescrito en el párrafo 3, si juzga que son adecuados los medios de protección previstos, juntamente con las prescripciones de los párrafos 5.1 y 5.2 de la Regla 29, y las de la Regla 29.7.3, aplicables al aparato de gobierno auxiliar.

Regla 31

Mandos de las máquinas

1 Las máquinas principales y auxiliares que sean esenciales para la propulsión y la seguridad del buque estarán provistas de medios que permitan hacerlas funcionar y gobernarlas eficazmente.

2 Cuando las máquinas propulsoras hayan de ser telemandadas desde el puente de navegación y los espacios de máquinas hayan de tener dotación, regirán las siguientes disposiciones:

.1 la velocidad, el sentido de empuje y, si procede, el paso de la hélice, serán totalmente gobernables desde el puente en todas las condiciones de navegación, incluida la de maniobra;

.2 para el telemando de cada una de las hélices independientes habrá el oportuno dispositivo, proyectado y construido de manera que quepa accionarlo sin necesidad de prestar especial atención a los detalles de funcionamiento de las máquinas. Cuando haya varias hélices que deban funcionar simultáneamente, cabrá gobernar todas ellas por medio de uno de esos dispositivos;

.3 las máquinas propulsoras principales irán provistas de un dispositivo de parada de emergencia, situado en el puente de navegación, que sea independiente del sistema de mando ejercido desde el puente;

.4 las órdenes destinadas a las máquinas propulsoras, procedentes del puente de navegación, aparecerán indicadas en la cámara de mando de las máquinas principales o en la plataforma de maniobra, según proceda;

.5 el telemando de las máquinas propulsoras sólo se podrá ejercer desde un emplazamiento cada vez; se permitirá que en tales emplazamientos haya puestos de mando interconectados. En cada uno de estos emplazamientos habrá un indicador que señale cuál es el emplazamiento que está gobernando las máquinas propulsoras. El traslado de la función de mando entre el puente de navegación y los espacios de máquinas sólo se podrá efectuar desde el espacio de las máquinas principales o desde la cámara de mando de las máquinas principales. Este sistema llevará los medios necesarios para evitar que el empuje propulsor cambie considerablemente al trasladar la función de mando de un emplazamiento a otro;

.6 será posible gobernar las máquinas propulsoras donde estén ubicadas aún cuando se produzca un fallo en cualquier parte del sistema de telemando;

.7 el sistema de telemando estará proyectado de un modo tal que en caso de que falle se dé la alarma. A menos que la Administración estime esto imposible, se mantendrán la velocidad y el sentido de empuje de la hélice que haya preestablecidos hasta que entre en acción el mando local;

.8 en el puente de navegación se instalarán indicadores que señalen:

.8.1 la velocidad y el sentido de giro de la hélice, en el caso de hélices de paso fijo;

.8.2 la velocidad y la posición de las palas, en el caso de hélices de paso variable;

.9 en el puente de navegación y en el espacio de máquinas se instalará un dispositivo de alarma que dé la oportuna indicación si la presión de aire para el arranque es baja, fijándose ésta a un nivel que permita efectuar más operaciones de arranque de la máquina principal. Si el sistema de telemando de las máquinas propulsoras está proyectado para arranque automático, se limitará el número de intentos de arranque infructuosos que puedan producirse consecutivamente, con el fin de preservar presión de aire suficiente para efectuar ese arranque en las máquinas mismas.

3 Cuando las máquinas propulsoras principales y sus máquinas auxiliares, incluidas las fuentes de energía eléctrica principal puedan ser objeto en mayor o menor grado de telemando o de mando automático y estén sometidas a la supervisión continua ejercida desde una cámara de mando, los medios que se utilicen y los mandos estarán proyectados, equipados e instalados de modo que el funcionamiento de las máquinas sea tan seguro y eficaz como si estuviesen supervisadas directamente; a este fin se aplicarán como proceda las Reglas 46 a 50. Se prestará especial atención a la protección de dichos espacios contra incendios e inundaciones.

4 Los sistemas de arranque, funcionamiento y mando automáticos llevarán en general medios que permitan neutralizar manualmente los mandos automáticos. Los fallos que puedan producirse en cualquier parte de los citados sistemas no impedirán utilizar los medios de neutralización manual.

Regla 32

Calderas de vapor y sistemas de alimentación de calderas

1 Toda caldera de vapor y todo generador de vapor no expuesto al fuego irán provistos, como mínimo, de dos válvulas de seguridad que tengan la necesaria capacidad. No obstante, habida cuenta del rendimiento o cualesquiera otras características de cualquier caldera o generador de vapor no expuesto al fuego, la Administración podrá permitir que se instale solamente una válvula de seguridad si estima que ésta da protección adecuada contra sobrepresiones.

2 Toda caldera caldeada con fueloil y destinada a funcionar sin supervisión humana llevará medios de seguridad que interrumpan el suministro del combustible y den una señal de alarma en casos de bajo nivel de agua, fallo en la alimentación de aire o fallo de la llama.

3 Las calderas acuotubulares para máquinas turbopropulsoras irán provistas de un avisador de nivel excesivo de agua.

4 Todo sistema generador de vapor que preste servicios esenciales para la seguridad del buque o que podría llegar a ser peligroso si su suministro de agua de alimentación fallara, irá provisto, como mínimo, de dos sistemas distintos de agua y alimentación que arranquen de las bombas de alimentación y comprendan éstas, si bien será aceptable una sola penetración del colector de vapor. A menos que las características de la bomba sean tales que no quepa la posibilidad de sobrepresiones, se proveerán medios para evitar sobrepresiones en cualquier parte de los sistemas.

5 Las calderas irán provistas de medios con los que vigilar y controlar la calidad del agua de alimentación. Se proveerán medios adecuados para impedir, en la medida de lo posible la entrada de hidrocarburos u otros contaminantes que pueden ser perjudiciales para la caldera.

6 Toda caldera que sea esencial para la seguridad del buque y que esté proyectada para contener agua hasta un determinado nivel irá provista, como mínimo, de dos indicadores de ese nivel. Uno al menos de estos indicadores será un tubo de vidrio de lectura directa.

Regla 33

Sistemas de tuberías de vapor

1 Toda tubería de vapor y todos los accesorios que lleve conectados y por los que pueda pasar el vapor habrán sido proyectados, construidos e instalados de manera que soporten las tensiones máximas de trabajo a que puedan verse sometidos.

2 Se proveerán medios de purga para toda tubería de vapor en la que de otro modo pudieran producirse efectos peligrosos de golpes de ariete.

3 La tubería o el accesorio que puedan recibir vapor de cualquier procedencia a una presión mayor que la que de acuerdo con su proyecto les corresponda, irán provistos de una válvula reductora adecuada, una válvula de seguridad y un manómetro.

Regla 34

Sistemas de aire comprimido

1 Todo buque estará provisto de medios que impidan sobrepresiones en cualquier parte de los sistemas de aire comprimido y dondequiera que las camisas de agua o las envueltas de los compresores de aire y de los refrigeradores puedan estar sometidas a sobrepresiones peligrosas por haber sufrido la infiltración de fugas procedentes de los componentes en que haya aire comprimido. Todos los sistemas tendrán medios adecuados de alivio de presión.

2 Los medios principales de arranque por aire provistos para los motores propulsores principales de combustión interna estarán adecuadamente protegidos contra los efectos de petardeo y de explosión interna en las tuberías del aire de arranque.

3 Todas las tuberías de descarga de los compresores del aire de arranque conducirán directamente a los depósitos de aire de arranque y todas las tuberías que conduzcan este aire desde los depósitos de los motores principales o auxiliares serán totalmente independientes del sistema de tuberías de descarga de los compresores.

4 Se tomarán medidas para reducir al mínimo la entrada de aceite en los sistemas de aire comprimido y para purgar estos sistemas.

Regla 35

Sistemas de ventilación en los espacios de máquinas

Los espacios de categoría A para máquinas estarán ventilados con miras a asegurar que cuando las máquinas o las calderas en ellos ubicadas estén funcionando a plena potencia en todas las condiciones meteorológicas, incluidos temporales, siga llegando a dichos espacios aire suficiente para la seguridad y el confort del personal y el funcionamiento de las máquinas. Todo otro espacio de máquinas tendrá ventilación adecuada para los fines a que esté destinado.

Regla 36

Protección contra el ruido*

Se tomarán las medidas necesarias para reducir en los espacios de máquinas el ruido de éstas a los niveles admisibles que determine la Administración. Cuando no sea posible reducir en grado suficiente este ruido, la fuente que lo origine en exceso se insonorizará o aislará adecuadamente, o bien se habilitará un refugio a salvo del ruido si en el espacio de que se trate ha de haber dotación. El personal que haya de entrar en estos espacios dispondrá de protectores de oídos, si es necesario.

Regla 37

Comunicación entre el puente de navegación y el espacio de máquinas

Habrá por lo menos dos medios independientes para la transmisión de órdenes desde el puente de navegación hasta el puesto situado en el espacio de máquinas o en la cámara de mando de máquinas desde el cual se gobiernen normalmente éstas: uno de ellos será un telégrafo de máquinas que indique visualmente las órdenes y respuestas tanto en la cámara de máquinas como en el puente de navegación. Se instalarán medios de comunicación adecuados entre el puente de navegación y cualquier otro puesto desde el cual se puedan gobernar las máquinas.

Regla 38

Dispositivo de alarma para maquinistas

Se proveerá un dispositivo de alarma para los maquinistas, que pueda accionarse en la cámara de mando de máquinas o en la plataforma de maniobra, según proceda, y cuya señal se oiga claramente en los alojamientos de los maquinistas.

Regla 39

Ubicación de las instalaciones de emergencia en los buques de pasaje

Las fuentes de energía eléctrica de emergencia, las bombas de emergencia contraincendios, las bombas de emergencia para el achique de sentinas, excepto las que específicamente den servicio a los espacios situados a proa del mamparo de colisión, los sistemas fijos contra incendios prescritos en el Capítulo II-2 y las demás instalaciones de emergencia esenciales para la seguridad del buque, salvo los molinetes de ancla, no se montarán a proa del mamparo de colisión.

*Véase el Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques, aprobado por la Organización mediante la resolución A.468 (XII).

PARTE D — INSTALACIONES ELECTRICAS

(Salvo disposición expresa en otro sentido, la Parte D es aplicable a los buques de pasaje y a los buques de carga)

Regla 40

Generalidades

1 Las instalaciones eléctricas serán tales que queden garantizados:

.1 todos los servicios eléctricos auxiliares que sean necesarios para mantener el buque en condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad sin necesidad de recurrir a la fuente de energía eléctrica de emergencia;

.2 los servicios eléctricos esenciales para la seguridad en las diversas situaciones de emergencia; y

.3 la seguridad de los pasajeros, de la tripulación y del buque frente a riesgos de naturaleza eléctrica.

2 La Administración tomará las medidas apropiadas para que haya uniformidad en la implantación y la aplicación de lo dispuesto en la presente Parte respecto de las instalaciones eléctricas.*

Regla 41

Fuente de energía eléctrica principal y red de alumbrado

1.1 Se proveerá una fuente de energía eléctrica principal con capacidad suficiente para alimentar todos los servicios mencionados en la Regla 40.1.1. Esta fuente de energía eléctrica principal estará constituida por dos grupos electrógenos cuando menos.

1.2 La capacidad de estos grupos electrógenos será tal que aunque uno cualquiera de ellos se pare sea posible alimentar los servicios necesarios para lograr condiciones operacionales normales de propulsión y seguridad. Habrá que asegurar también las condiciones mínimas de habitabilidad que hacen confortable el buque, lo cual supone al menos servicios adecuados de cocina, calefacción, refrigeración de carácter doméstico, ventilación mecánica, agua para las instalaciones sanitarias y agua dulce.

1.3 La disposición de la fuente de energía eléctrica principal del buque será tal que permita mantener los servicios a que se hace referencia en la Regla 40.1.1, sean cuales fueren la velocidad y el sentido de rotación de las máquinas propulsoras o de los ejes principales.

*Véanse las recomendaciones publicadas por la Comisión Electrotécnica Internacional y, en particular, la publicación 92: Instalaciones eléctricas en buques.

1.4 Además, los grupos electrógenos serán tales que aun cuando deje de funcionar uno cualquiera de ellos o su fuente primaria de energía, los grupos electrógenos restantes puedan proveer los servicios eléctricos necesarios para el arranque de la planta propulsora principal partiendo de la condición de buque apagado. Cabrá utilizar la fuente de energía eléctrica de emergencia para el arranque, partiendo de la condición de buque apagado, si dicha fuente puede, sola o en combinación con cualquier otra fuente de energía eléctrica proveer simultáneamente los servicios prescritos en las Reglas 42.2.1 a 42.2.3 ó 43.2.1 a 43.2.4.

1.5 Cuando una parte esencial del sistema de suministro de energía eléctrica exigido en el presente párrafo esté constituida por transformadores, el sistema quedará dispuesto de modo que se asegure la misma continuidad de suministro que se estipula en el presente párrafo.

2.1 Habrá una red de alumbrado eléctrico principal que iluminará todas las partes del buque normalmente accesibles a los pasajeros o a la tripulación y utilizadas por éstos y que estará alimentada por la fuente de energía eléctrica principal.

2.2 Las disposición de la red de alumbrado eléctrico principal será tal que si se produce un incendio u otro siniestro en los espacios en que se hallen la fuente de energía eléctrica principal, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, el cuadro de distribución principal y el cuadro de distribución de alumbrado principal, no quede inutilizada la red de alumbrado eléctrico de emergencia prescrita en las Reglas 42.2.1 y 42.2.2 ó 43.2.1, 43.2.2 y 43.2.3.

2.3 La disposición de la red de alumbrado eléctrico de emergencia será tal que si se produce un incendio u otro siniestro en los espacios en que se hallen la fuente de energía eléctrica de emergencia, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, el cuadro de distribución de emergencia y el cuadro de distribución de alumbrado de emergencia, no quede inutilizada la red de alumbrado eléctrico principal prescrita en la presente Regla.

3. El cuadro de distribución principal estará situado con respecto a una central generatriz principal de modo que, en la medida de lo posible, la integridad del suministro eléctrico normal sólo pueda resultar afectada por un incendio u otro siniestro ocurrido en un espacio. No se considerará que un recinto que separe el cuadro principal del medio ambiente, como el que pueda constituir una cámara de mando de máquinas situada dentro de los límites del espacio, separa de los generadores el cuadro.

4. Cuando la potencia total de los grupos electrógenos principales instalados exceda de 3 MW, las barras colectoras principales estarán subdivididas al menos en dos partes, normalmente unidas por conexiones desmontables u otros medios aprobados; en la medida de lo posible, la unión entre los grupos electrógenos y cualquier otro equipo duplicado se dividirá por igual entre las partes. Se admitirán disposiciones equivalentes que a juicio de la Administración sean satisfactorias.

Regla 42

Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de pasaje

1.1 Se proveerá una fuente autónoma de energía eléctrica de emergencia.

1.2 La fuente de energía eléctrica de emergencia, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, la fuente transitoria de energía de emergencia, el cuadro de distribución de emergencia y el cuadro de distribución de alumbrado de emergencia estarán situados por encima de la cubierta corrida más alta y tendrán acceso fácil desde la cubierta expuesta. No estarán situados a proa del mamparo de colisión.

1.3. La ubicación de la fuente de energía eléctrica de emergencia y del correspondiente equipo transformador, si lo hay, de la fuente transitoria de energía de emergencia, del cuadro de distribución de emergencia y de los cuadros de distribución de alumbrado eléctrico de emergencia con respecto a la fuente de energía eléctrica principal, al correspondiente equipo transformador, si lo hay, y al cuadro de distribución principal será tal que asegure, de un modo que a juicio de la Administración sea satisfactorio, que un incendio o cualquier otro siniestro sufridos en espacios que contengan la fuente de energía eléctrica principal, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, y el cuadro de distribución principal, o en cualquier espacio de categoría A para máquinas, no dificultarán el suministro, la regulación ni la distribución de energía eléctrica de emergencia. En la medida de lo posible, el espacio que contenga la fuente de energía eléctrica de emergencia, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia y el cuadro de distribución de emergencia no será contiguo a los mamparos límite de los espacios de categoría A para máquinas o de los espacios que contengan la fuente de energía eléctrica principal, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, o el cuadro de distribución principal.

1.4 A condición de que se tomen medidas adecuadas para hacer seguro su funcionamiento independiente en situaciones de emergencia, en cualquier circunstancia, el generador de emergencia podrá utilizarse excepcionalmente, y durante cortos periodos, para alimentar circuitos que no sean de emergencia.

2. La energía eléctrica disponible será suficiente para alimentar todos los servicios que sean esenciales para la seguridad en caso de emergencia, dando la consideración debida a los servicios que puedan tener que funcionar simultáneamente. Habida cuenta de las corrientes de arranque y de la naturaleza transitoria de ciertas cargas, la fuente de energía eléctrica de emergencia tendrá capacidad para alimentar simultáneamente como mínimo y durante los períodos que se especifican los servicios siguientes, si el funcionamiento de éstos depende de una fuente de energía eléctrica:

2.1 Durante un periodo de 36 horas, alumbrado de emergencia:

.1 en todos los puestos de embarco tanto en cubierta como fuera de los costados, tal como se prescribe en las Reglas III/19 y III/30;

.2 en todos los pasillos, escaleras y salidas de espacios de servicio y de alojamiento, así como en los ascensores destinados al personal;

.3 en los espacios de máquinas y en las centrales generatrices principales, incluidos sus correspondientes puestos de mando;

.4 en todos los puestos de control, en las cámaras de mando de máquinas y en cada cuadro de distribución principal y de emergencia;

.5 en todos los pañoles de equipos de bombero;

.6 en el aparato de gobierno; y

.7 en la bomba contraincendios, en la bomba de rociadores y en la bomba de emergencia para el achique de sentinas a que se hace referencia en el párrafo 2.4 y en el punto de arranque de sus respectivos motores.

2.2 Durante un periodo de 36 horas, las luces de navegación y demás luces prescritas por el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, que haya en vigor.

2.3 Durante un periodo de 36 horas:

.1 todo el equipo de comunicaciones interiores necesario en una situación de emergencia;.

.2 las ayudas a la navegación prescritas en la Regla V/12; cuando no sea razonable o posible aplicar esta disposición la Administración podrá dispensar de su cumplimiento a los buques de menos de 5.000 toneladas de arqueo bruto;

.3 el sistema de detección de incendios y de alarma, y el sistema de retención y suelta de las puertas contraincendios; y

.4 haciéndolos funcionar de modo intermitente, la lámpara de señales diurnas, el pito del buque, los dispositivos de alarma contraincendios de accionamiento manual y todas las señales interiores que se requieren en una situación de emergencia;

a menos que estos servicios dispongan, para un periodo de 36 horas, de un suministro independiente procedente de una batería de acumuladores situada de modo que quepa utilizarla en caso de emergencia.

2.4 Durante un periodo de 36 horas:

.1 una de las bombas contraincendios prescritas en la Regla II-2/4.3.1 y en la II-2/4.3.3;

.2 la bomba para los rociadores automáticos, si la hay; y

.3 la bomba de emergencia para el achique de sentinas y todo el equipo esencial par el funcionamiento de las válvulas de la sentinas teleaccionadas eléctricamente.

2.5 Durante el tiempo prescrito en la Regla 29.14, el aparato de gobierno, cuando éste se haya de alimentar de conformidad con lo prescrito en esa Regla.

2.6 Durante un periodo de media hora:

.1 toda puerta estanca que en virtud de lo prescrito en la Regla 15 haya de ser accionada a motor junto con sus indicadores y señales de aviso. Siempre que se cumpla lo prescrito en la Regla 15.9.2, se admitirá el accionamiento sucesivo de las puertas a condición de que se puedan cerrar todas en 60 segundos;

.2 los dispositivos de emergencia que impulsan los ascensores hasta la cubierta para la evacuación de personas. En una emergencia los ascensores de pasajeros podrá ser impulsados hasta la cubierta de modo sucesivo.

2.7 En el caso de un buque que regularmente realice viajes de corta duración, la Administración, si a juicio suyo es adecuado el grado de seguridad obtenido, podrá aceptar un periodo inferior al de 36 horas que se especifica en los párrafos 2.1 a 2.5, pero no inferior a 12 horas.

3. La fuente de energía eléctrica de emergencia podrá ser un generador o una batería de acumuladores, que cumplirán con lo prescrito a continuación:

3.1 Si la fuente de energía eléctrica de emergencia es un generador, éste:

.1 estará accionado por un motor primario apropiado con alimentación independiente de combustible cuyo punto de inflamación (prueba en vaso cerrado) no sea inferior a 43ºC;

.2 arrancará automáticamente dado que falle el suministro de electricidad de la fuente de energía eléctrica principal y quedará conectado automáticamente al cuadro de distribución de emergencia; entonces los servicios a que se hace referencia en el párrafo 4 se transferirán automáticamente al grupo electrógeno de emergencia. El sistema automático de arranque y las características del motor primario serán tales que el generador de emergencia funcione a su plena carga de régimen tan rápidamente como sea posible sin riesgos y a lo sumo en 45 segundos; a menos que el grupo electrógeno de emergencia tenga un segundo dispositivo de arranque independiente, la fuente única de energía acumulada estará protegida de modo que no la pueda agotar completamente el sistema de arranque automático; y

.3 tendrá una fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia ajustada a lo prescrito en el párrafo 4.

3.2 Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia sea una batería de acumuladores, ésta podrá:

.1 contener la carga eléctrica de emergencia sin necesidad de recarga, manteniendo una tensión que como máximo discrepe de la nominal en un 12 por ciento de aumento o de disminución durante todo el periodo de descarga;

.2 conectarse automáticamente al cuadro de distribución de emergencia en caso de que falle la fuente de energía eléctrica principal; y

.3 alimentar inmediatamente los servicios especificados en el párrafo 4, como mínimo.

4 La fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia prescrita en el párrafo 3.1.3 será una batería de acumuladores convenientemente situada para ser utilizada en caso de emergencia, batería que funcionará sin necesidad de recarga y manteniendo una tensión que como máximo discrepe de la nominal en un 12 por ciento de aumento o de disminución durante todo el periodo de descarga, y que podrá, por su capacidad y su disposición, alimentar automáticamente, dado que falle la fuente de energía eléctrica principal o la de emergencia, los servicios siguientes como mínimo, si el funcionamiento de éstos depende de una fuente de energía eléctrica:

4.1 Durante media hora:

.1 el alumbrado prescripto en los párrafos 2.1 y 2.2;

.2 todos los servicios prescritos en los párrafos 2.3.1, 2.3.3 y 2.3.4, a menos que tales servicios dispongan para el periodo especificado de un suministro independiente, derivado de una batería de acumuladores convenientemente situada para utilización en caso de emergencia.

4.2 La energía necesaria para cerrar las puertas estancas, aunque no forzosamente todas a la vez, junto con sus indicadores y señales de aviso según lo prescrito en el párrafo 2.6.1.

5.1 El cuadro de distribución correspondiente a la fuente de energía eléctrica de emergencia estará instalado tan cerca de ésta como resulte posible.

5.2 Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia esté constituida por un generador, su cuadro de distribución estará situado en el mismo espacio, a menos que esto entorpezca el funcionamiento del cuadro.

5.3 Ninguna de las baterías de acumuladores instaladas de conformidad con la presente Regla se situará en el mismo espacio que el cuadro de distribución de emergencia. En un lugar apropiado del cuadro de distribución principal o en la cámara de mando de máquinas se instalará un indicador que señale si las baterías que constituyen la fuente de energía eléctrica de emergencia o la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia a que se hace referencia en el párrafo 3.1.3 o en el 4 se están descargando.

5.4 En condiciones normales de funcionamiento el cuadro de distribución de emergencia estará alimentado desde el cuadro de distribución principal por un cable alimentador de interconexión adecuadamente protegido contra sobrecargas y cortocircuitos en el cuadro principal y que se desconectará automáticamente en el cuadro de distribución de emergencia si falla la fuente de energía eléctrica principal. Cuando el sistema esté dispuesto para funcionar en realimentación, se protegerá también el citado cable alimentador en el cuadro de distribución de emergencia al menos contra cortocircuitos.

5.5. A fin de asegurar la inmediata disponibilidad de la fuente de energía eléctrica de emergencia, se tomarán medidas cuando sea necesario para desconectar automáticamente del cuadro de distribución de emergencia los circuitos que no sean de emergencia, de modo que quede garantizado el suministro de energía para los circuitos de emergencia.

6. El generador de emergencia y su motor primario, y toda batería de acumuladores de emergencia que pueda haber, estarán proyectados y dispuestos de modo que funcionen a su plena potencia de régimen estando el buque adrizado o con un ángulo de escora de hasta 22,5° o con un ángulo de asiento de hasta 10° hacia proa o hacia popa, o bien con una combinación cualquiera de ángulos que no rebasen estos límites.

7. Se tomarán las medidas necesarias para verificar en pruebas periódicas todo el sistema de emergencia, incluidos los dispositivos de arranque automático.

Regla 43

Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de carga

1.1 Se proveerá una fuente autónoma de energía eléctrica de emergencia.

1.2 La fuente de energía eléctrica de emergencia, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, la fuente transitoria de energía de emergencia, el cuadro de distribución de emergencia y el cuadro de distribución de alumbrado de emergencia estarán situados por encima de la cubierta corrida más alta y tendrán acceso fácil desde la cubierta expuesta. No estarán situados a proa del mamparo de colisión, salvo que en circunstancias excepcionales lo autorice la Administración.

1.3 La ubicación de la fuente de energía eléctrica de emergencia, del correspondiente equipo transformador, si lo hay, de la fuente transitoria de energía de emergencia, del cuadro de distribución de emergencia y del cuadro de distribución de alumbrado de emergencia con respecto a la fuente de energía eléctrica principal, al correspondiente equipo transformador, si lo hay, y al cuadro de distribución principal será tal que asegure, de un modo que a juicio de la Administración sea satisfactorio, que un incendio o cualquier otro siniestro sufridos en el espacio que contenga la fuente de energía eléctrica principal, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, y el cuadro de distribución principal, o en cualquier espacio de categoría A para máquinas, no dificultarán el suministro, la regulación ni la distribución de energía eléctrica de emergencia. En la medida de lo posible, el espacio que contenga las fuentes de energía eléctrica de emergencia, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia y el cuadro de distribución de emergencia, no será contiguo a los mamparos límite de los espacios de categoría A para máquinas o de los espacios que contengan la fuente de energía eléctrica principal, el correspondiente equipo transformador, si lo hay, y el cuadro de distribución principal.

1.4 A condición de que se tomen medidas adecuadas para hacer seguro su funcionamiento independiente en situaciones de emergencia, en cualquier circunstancia, el generador de emergencia podrá utilizarse excepcionalmente, y durante cortos periodos, para alimentar circuitos que no sean de emergencia.

2 La energía disponible será suficiente para alimentar todos los servicios que sean esenciales para la seguridad en caso de emergencia, dando la consideración debida a los servicios que puedan tener que funcionar simultáneamente. Habida cuenta de las corrientes de arranque y la naturaleza transitoria de ciertas cargas, la fuente de energía eléctrica de emergencia tendrá capacidad para alimentar simultáneamente como mínimo y durante los periodos que se especifican los servicios siguientes, si el funcionamiento de éstos depende de una fuente de energía eléctrica:

2.1 Durante un periodo de 3 horas, alumbrado de emergencia en todos los puestos de embarco tanto en cubierta como fuera de los costados, tal como se prescribe en las Reglas III/19 y III/38.

2.2 Durante un periodo de 18 horas, alumbrado de emergencia:

.1 en todos los pasillos, escaleras y salidas de espacios de servicio y de alojamiento, así como en los ascensores destinados al personal y en los troncos de estos ascensores;

.2 en los espacios de máquinas y en las centrales generatrices principales incluidos sus correspondientes puestos de mando;

.3 en todos los puestos de control, en las cámaras de mando de máquinas y en cada cuadro de distribución principal y de emergencia;

.4 en todos los pañoles de equipos de bombero;

.5 en el aparato de gobierno; y

.6 en la bomba contraincendios a que se hace referencia en el párrafo 2.5, en la bomba de rociadores, si la hay, y en la bomba de emergencia para el achique de sentinas, si la hay, y en el punto de arranque de sus respectivos motores.

2.3 Durante un periodo de 18 horas, las luces de navegación y demás luces prescriptas por el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, que haya en vigor.

2.4 Durante un periodo de 18 horas:

.1 todo el equipo de comunicaciones interiores necesario en una situación de emergencia;

.2 las ayudas a la navegación prescriptas en la Regla V/12; cuando no sea razonable o posible aplicar esta disposición, la Administración podrá dispensar de su cumplimiento a los buques de menos de 5.000 toneladas de arqueo bruto;

.3 el sistema de detección de incendios y de alarma; y

.4 haciéndolos funcionar de modo intermitente, la lámpara de señales diurnas, el pito del buque, los dispositivos de alarma contraincendios de accionamiento manual y todas las señales interiores que se requieren en una situación de emergencia;

a menos que estos servicios dispongan, para un período de 18 horas, de un suministro independiente precedente de una batería de acumuladores situada de modo que quepa utilizarla en caso de emergencia.

2.5 Durante un período de 18 horas una de las bombas contraincendios prescriptas en la Regla II-2/4.3.1. y en la II-2/4.3.3, si en cuanto a suministro de energía depende del generador de emergencia.

2.6.1 Durante el tiempo prescripto en la Regla 29.14 el aparato de gobierno, cuando éste se haya de alimentar de conformidad con lo prescripto en esa Regla.

2.6.2. En el caso de un buque que regularmente realice viajes de corta duración, la Administración, si a juicio suyo es adecuado el grado de seguridad obtenido, podrá aceptar un período inferior al de 18 horas que se especifica en los párrafos 2.2 a 2.5, pero no inferior a 12 horas.

3 La fuente de energía eléctrica de emergencia podrá ser un generador o una batería de acumuladores, que cumplirán con lo prescripto a continuación:

3.1. Si la fuente de energía eléctrica de emergencia es un generador, éste:

.1 estará accionado por un motor primario apropiado con alimentación independiente de combustible cuyo punto de inflamación (prueba en vaso cerrado) no sea inferior a 43° C;

.2 arrancará automáticamente dado que falle el suministro de la fuente de energía eléctrica principal, a menos que haya instalada una fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia de conformidad con el párrafo 3.1.3; si el generador de emergencia arranca automáticamente, quedará conectado automáticamente al cuadro de distribución de emergencia; entonces los servicios a que se hace referencia en el párrafo 4 se transferirán automáticamente al generador de emergencia; y a menos que el generador de emergencia tenga un segundo dispositivo de arranque independiente, la fuente única de energía acumulada estará protegida de modo que no la pueda agotar completamente el sistema de arranque automático; y

.3 tendrá una fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia ajustada a los prescripto en el párrafo 4, a menos que haya instalado un generador de emergencia que pueda alimentar los servicios mencionados en ese párrafo y arrancar automáticamente y suministrar la carga necesaria tan rápidamente como sea posible, sin riesgos y a lo sumo en 45 segundos.

3.2. Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia sea una batería de acumuladores ésta podrá:

.1 contener la carga eléctrica de emergencia sin necesidad de recarga, manteniendo una tensión que como máximo discrepe de la nominal en un 12 por ciento de aumento o de disminución durante todo el período de descarga;

.2 conectarse automáticamente al cuadro de distribución de emergencia en caso de que falle la fuente de energía eléctrica principal; y

.3 alimentar inmediatamente los servicios especificados en el párrafo 4, como mínimo.

4 La fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia prescripta en el párrafo 3.1.3 será una batería de acumuladores conveniente situada para ser utilizada en caso de emergencia, batería que funcionará sin necesidad de recarga y manteniendo una tensión que como máximo discrepe de la nominal en un 12 por ciento de aumento o de disminución durante todo el período de descarga, y que podrá, por su capacidad y su disposición, alimentar automáticamente durante media hora por lo menos, dado que falle la fuente de energía eléctrica principal o la de emergencia, los servicios siguientes como mínimo, si el funcionamiento de éstos depende de una fuente de energía eléctrica:

.1 el alumbrado prescrito en los párrafos 2.1, 2.2 y 2.3. Para esta fase transitoria el alumbrado eléctrico de emergencia prescripto podrá proveerse, por lo que respecta al espacio de máquinas y a los alojamientos de espacios de servicio, mediante distintas lámparas de acumulador fijas, de carga automática y accionadas por relé; y

.2 todos los servicios prescriptos en los párrafos 2.4.1, 2.4.3 y 2.4.4 a menos que tales servicios dispongan para el período especificado de un suministro independiente, derivado de una batería de acumuladores convenientemente situada para utilización en caso de emergencia.

5.1 El cuadro de distribución correspondiente a la fuente de energía eléctrica de emergencia estará instalado tan cerca de ésta como resulte posible.

5.2 Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia esté constituida por un generador, su cuadro de distribución estará situado en el mismo espacio, a menos que esto entorpezca el funcionamiento del cuadro.

5.3 Ninguna de las baterías de acumuladores instaladas de conformidad con la presente Regla se situará en el mismo espacio que el cuadro de distribución de emergencia. En un lugar apropiado del cuadro de distribución principal o en la cámara de mando de máquinas se instalará un indicador que señale si las batería que constituyen la fuente de energía eléctrica de emergencia o la fuente transitoria de energía eléctrica a que se hace referencia en el párrafo 3.2 o en el 4 se están descargando.

5.4 En condiciones normales de funcionamiento el cuadro de distribución de emergencia estará alimentado desde el cuadro de distribución principal por un cable alimentador de interconexión adecuadamente protegido contra sobrecargas y cortocircuitos en el cuadro principal y que se desconectará automáticamente en el cuadro de distribución de emergencia si falla la fuente de energía eléctrica principal. Cuando el sistema esté dispuesto para funcionar en realimentación, se protegerá también el citado cable alimentador en el cuadro de distribución de emergencia al menos contra cortocircuitos.

5.5 A fin de asegurar la inmediata disponibilidad de la fuente de energía eléctrica de emergencia, se tomarán medidas cuando sea necesario para desconectar automáticamente del cuadro de distribución de emergencias los circuitos que no sean de emergencia, de modo que quede garantizado el suministro de energía para los circuitos de emergencia.

6 El generador de emergencia y su motor primario, y toda batería de acumuladores de emergencia que pueda haber, estarán proyectados y dispuestos de modo que funcionen a su plena potencia de régimen estando el buque adrizado o con un ángulo de escora de hasta 22,5° o con un ángulo de asiento de hasta 10° hacia proa o hacia popa, o bien con una combinación cualquiera de ángulos que no rebasen estos límites.

7 Se tomarán las medidas necesarias para verificar en pruebas periódicas todo el sistema de emergencia, incluidos los dispositivos de arranque automáticos.

Regla 44

Medios de arranque de los grupos electrógenos de emergencia

1 Los grupos electrógenos de emergencia deberán poder arrancar fácilmente en frío, a una temperatura de 0° C. Si esto no es factible, o si cabe esperar que se encontrarán temperaturas más bajas, se tomarán medidas que resulten aceptables a la Administración para el mantenimiento de dispositivos calefactores a fin de asegurar el pronto arranque de los grupos electrógenos.

2 Todo grupo electrógeno de emergencia dispuesto para arranque automático estará equipado con dispositivos de arranque aprobados por la Administración que puedan acumular energía suficiente para tres arranques consecutivos por lo menos. Se proveerá una segunda fuente de energía que haga posibles otros arranques durante 30 minutos, a menos que quepa demostrar que el arranque por medios manuales es eficaz.

3 Se mantendrá en todo momento la energía acumulada, como a continuación se indica:

.1 en los sistemas de arranque eléctricos e hidráulicos, por medio del cuadro de distribución de emergencia;

.2 en los sistemas de arranque de aire comprimido podrá mantenerse mediante los depósitos de aire comprimido principales o auxiliares a través de una válvula de retención apropiada, o mediante un compresor de aire de emergencia que, si es de accionamiento eléctrico, estará alimentado por el cuadro de distribución de emergencia;

.3 todos estos dispositivos de arranque, carga y acumulación de energía estarán ubicados en el espacio del equipo generador de emergencia; no se utilizarán más que para el accionamiento del grupo electrógeno de emergencia. Esto no excluye la posibilidad de abastecer el depósito de aire del grupo electrógeno de emergencia por medio del sistema de aire comprimido principal o auxiliar a través de la válvula de retención instalada en el espacio del equipo generador de emergencia.

4.1 En los casos en que no se exija el arranque automático y pueda demostrarse que los medios de arranque manual son eficaces, se podrán permitir medios de esta clase tales como manivelas, arrancadores por inercia, acumuladores hidráulicos de carga manual o cartuchos de pólvora.

4.2 Cuando no quepa utilizar el arranque manual habrá que cumplir con lo prescrito en los párrafos 2 y 3, con la salvedad de que el arranque podrá iniciarse manualmente.

Regla 45

Precauciones contra descargas eléctricas, incendios de origen eléctrico y otros riesgos del mismo tipo

1.1 Las partes metálicas descubiertas de máquinas o equipo eléctricos no destinados a conducir corriente, pero que a causa de un defecto puedan conducirla, deberán estar puestas a masa, a menos que dichas máquinas o equipo estén:

.1 alimentadas a una tensión que no exceda de 55 V en corriente continua o de un valor eficaz de 55 V entre los conductores; no se utilizará autotransformadores con objeto de conseguir esta tensión; o

.2 alimentadas a una tensión que no exceda de 250 V por transformadores aisladores de seguridad que alimenten un solo aparato; o

.3 construidas de conformidad con el principio de aislamiento doble.

1.2 La administración podrá exigir precauciones complementarias para el empleo de equipo eléctrico portátil en espacios reducidos o excepcionalmente húmedos en los que pueda haber riesgos especiales a causa de la conductividad.

1.3 Todos los aparatos eléctricos estarán construidos e instalados de modo que no puedan causar lesiones cuando se manejen o se toquen en condiciones normales de trabajo.

2 Los cuadros de distribución principal y de emergencia estarán dispuestos de modo que los aparatos y el equipo sean tan accesibles como pueda necesitarse, sin peligro para el personal. Los laterales, la parte posterior y, si es preciso, la cara frontal de los cuadros de distribución irán adecuadamente protegidos. Las partes descubiertas conductoras cuya tensión, con relación a la masa, exceda de la que la Administración fije, no se instalarán en la cara frontal de tales cuadros. En las partes frontal y posterior del cuadro de distribución habrá esterillas o enjaretados aislantes cuando esto se estime necesario.

3.1 No se hará uso del sistema de distribución con retorno por el caso para ninguna finalidad en buques tanque, ni para la conducción de fuerza o para los servicios de calefacción o alumbrado en ningún otro buque de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas.

3.2 Lo prescripto en el párrafo 3.1 no excluye la utilización, en condiciones aprobadas por la Administración, de:

.1 sistemas de protección catódica por diferencia de potencial eléctrico;

.2 sistemas limitados y puestos a masa localmente; o

.3 dispositivos monitores del nivel de aislamiento, a condición de que la corriente que circule no exceda de 30 mA en las condiciones más desfavorables.

3.3 Cuando se utilice el sistema de distribución con retorno por el casco todos los subcircuitos finales, es decir, todos los circuitos instalados después del último dispositivo protector, serán bifilares y se adoptarán precauciones especiales que la Administración habrá de juzgar satisfactorias.

4.1 En los buques tanque no se hará uso de sistemas de distribución puestos a masa. Excepcionalmente la Administración podrá autorizar en tales buques la puesta del neutro a masa para redes de fuerza de corriente alterna de 3.000 V (entre fases) o más, a condición de que ninguna posible corriente resultante circule directamente a través de ninguno de los espacios peligrosos.

4.2 Cuando se utilice un sistema de distribución primario o secundario sin puesta a masa para la conducción de fuerza o para los servicios de calefacción o alumbrado, se instalará un monitor que vigile continuamente el nivel de aislamiento con relación a la masa y dé una indicación acústica o visual de todo valor de aislamiento anormalmente bajo.

5.1 Salvo en circunstancias excepcionales autorizadas por la Administración, todos los forros metálicos y blindajes de los cables serán eléctricamente continuos y estarán puestos a masa.

5.2 Todos los cables eléctricos y el cableado exterior del equipo serán de tipo pirorretardante y se instalarán de modo que las propiedades que en ese sentido tengan no se atenúen. Cuando sea necesario para determinadas instalaciones, la Administración podrá autorizar el uso de cables de tipo especial, como los de radiofrecuencia, que no cumplan con lo aquí prescrito.

5.3 Los cables y el cableado destinado a servicios esenciales o de emergencia de conducción de fuerza, alumbrado, comunicaciones interiores o señales, irán tendidos lo más lejos posible de cocinas, lavanderías, espacios de categoría A para máquinas y guardacalores correspondientes y otros lugares cuyo riesgo de incendio sea elevado. Los cables que conecten bombas contraincendios al cuadro de distribución de emergencia serán de tipo pirorresistente si pasan por lugares con elevado riesgo de incendio. Siempre que sea posible irán tendidos de modo que no pueda inutilizarlos el calentamiento de los mamparos ocasionado por un incendio declarado en un espacio adyacente.

5.4 Cuando, por estar situados en zonas peligrosas, los cables eléctricos originen riesgos de incendio o de explosión en el supuesto de que se produzca una avería eléctrica en dichas zonas, se tomarán las precauciones especiales que la Administración juzgue satisfactorias.

5.5 La instalación de los cables y del cableado y la sujeción dada a los mismos serán tales que eviten el desgaste por fricción y otros deterioros.

5.6 Las conexiones extremas y las uniones de todos los conductores se harán de modo que éstos conserven sus propiedades eléctricas, mecánicas, piorretardantes y, cuando sea necesario, piorresistentes.

6.1 Cada uno de los distintos circuitos estará protegido contra cortocircuitos y sobrecargas, salvo en los casos permitidos en las Reglas 29 y 30 o cuando excepcionalmente la Administración autorice otra cosa.

6.2 El amperaje o el reglaje apropiado del dispositivo de protección contra sobrecargas destinado a cada circuito estará permanentemente indicado en el emplazamiento de dicho dispositivo.

7 Los accesorios de alumbrado estarán dispuestos de modo que no se produzcan aumentos de temperatura perjudiciales para los cables y el cableado ni el calentamiento excesivo del material circundante.

8 Todos los circuitos de alumbrado y de fuerza que terminen en depósito de combustible o en un espacio de carga estarán provistos de un interruptor multipolar situado fuera de tal espacio para desconectar dichos circuitos.

9.1 Las baterías de acumuladores irán adecuadamente alojadas y los compartimentos destinados principalmente a contenerlas responderán a una buena construcción y tendrán una ventilación eficaz.

9.2 En estos compartimentos no estará permitida la instalación de quipos eléctricos o de otra índole que puedan constituir una fuente de ignición de vapores inflamables, salvo en las circunstancias previstas en el párrafo 10.

9.3 No se instalarán en los dormitorios baterías de acumuladores, salvo cuando la hermeticidad de éstas sea satisfactoria a juicio de la Administración.

10 No se instalará equipo eléctrico alguno en ninguno de los espacios en que puedan acumularse mezclas gaseosas inflamables, comprendidos los de los buques tanque, ni en los compartimentos destinados principalmente a contener baterías de acumuladores, en pañoles de pinturas, pañoles de acetileno y espacios análogos, a menos que a juicio de la Administración dicho equipo:

.1 sea esencial para fines operacionales;

.2 sea de un tipo que no pueda inflamar la mezcla de que se trate;

.3 sea apropiado para el espacio de que se trate; y

.4 esté homologado como proceda para utilización sin riesgos en las atmósferas polvorientas o de acumulación de vapores o gases susceptibles de producirse.

11 En los buques de pasaje los sistemas de distribución estarán dispuestos de modo que un incendio declarado en cualquier zona vertical principal, tal como se definen estas zonas en la Regla II-2/3.9, no entorpezca los servicios que sean esenciales para mantener la seguridad en cualquier otra zona principal. Se considerará satisfecha esta prescripción si los cables de alimentación principales y los de emergencia que atraviesen cualquiera de estas zonas se hallan separados entre sí, tanto vertical como horizontalmente, en la mayor medida posible.

## Parte E — PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS RELATIVAS A ESPACIOS DE MAQUINAS SIN DOTACION PERMANENTE

(La parte E es aplicable a los buques de carga, exceptuada la Regla 54, destinada a los buques de pasaje)

### Regla 46

Generalidades

1 La disposición que se adopte será tal que garantice que la seguridad del buque en todas las condiciones de navegación, incluidas las de maniobra, será equivalente a la de un buque cuyos espacios de máquinas tengan dotación permanente.

2 Se tomarán medidas, satisfactorias a juicio de la Administración, que aseguren que el equipo funciona correctamente y que se ha dispuesto lo necesario para someterlo a las inspecciones regulares y a las pruebas ordinarias que garanticen que seguirá funcionando bien.

3 Todo buque estará provisto de documentación que a juicio de la Administración demuestre su aptitud para operar con espacios de máquinas sin dotación permanente.

### Regla 47

Precauciones contra incendios

1 Se instalarán medios que, con la debida prontitud, detecten los incendios declarados en los puntos indicados a continuación y den las alarmas correspondientes:

.1 revestimientos de los conductos de aire y eductores (chimeneas) de las calderas; y

.2 colectores del aire de barrido de las máquinas propulsoras, a menos que en casos concretos la Administración lo estime innecesario.

2 Los motores de combustión interna de potencia igual o superior a 2.250 kW o cuyos cilindros tengan más de 300 mm de diámetro llevarán instalados detectores de neblina de lubricante del cárter, monitores de temperatura de los cojinetes del motor, o dispositivos equivalentes.

### Regla 48

Protección contra la inundación

1 Los pozos de sentina de los espacios de máquinas sin dotación permanente estarán situados y monitorizados de modo que quepa detectar la acumulación de líquidos, dados ángulos normales de asiento y escora, y tendrán capacidad suficiente para admitir sin dificultades los líquidos que les lleguen normalmente durante el período de funcionamiento no atendido por personal.

2 Cuando las bombas de sentina puedan empezar a funcionar automáticamente se instalarán medios que indiquen si la entrada de líquido es excesiva para la capacidad de la bomba o si ésta funciona con frecuencia mayor que la que cabría esperar en condiciones normales. En tales casos se podrán permitir pozos de sentina más pequeños, que basten para períodos razonables. Si se instalan bombas de sentina reguladas automáticamente, se tendrán especialmente en cuenta las prescripciones relativas a la prevención de la contaminación ocasionada por hidrocarburos.

3 Los mandos de toda válvula que dé servicio a una toma de mar, a una descarga situada por debajo de la flotación o a un sistema de inyección de sentina irán emplazados de modo que haya tiempo suficiente para su accionamiento si entra agua en el espacio de que se trate, teniendo en cuenta lo que se tardaría en llegar a dichos mandos y accionarlos. Si el nivel al cual podría inundarse el espacio con el buque completamente cargado lo hace necesario, se tomarán las medidas precisas para poder reaccionar los mandos desde una posición que esté por encima de dicho nivel.

### Regla 49

Mando de las máquinas propulsoras desde el puente de navegación

1 La velocidad, el sentido de empuje y, si procede, el paso de la hélice, serán totalmente gobernables desde el puente de navegación en todas las condiciones de navegación y en la ejecución de maniobras.

1.1 Ese telemando se efectuará por medio de un solo dispositivo de mando para cada una de las hélices independientes, que haga que automáticamente actúen todos los medios conexos, comprendidos, en caso necesario, los destinados a impedir sobrecargas en las máquinas propulsoras.

1.2 Las máquinas propulsoras principales irán provistas de un dispositivo de parada de emergencia, situado en el puente de navegación, que sea independiente del sistema de mando ejercido desde el puente.

2 Las órdenes destinadas a las máquinas propulsoras procedentes del puente de navegación aparecerán indicadas en la cámara de mando de las máquinas principales o en el puesto de mando de las máquinas propulsoras, según proceda.

3 El telemando de las máquinas propulsoras sólo se podrá ejercer desde un emplazamiento cada vez; se permitirá que haya puestos de mando interconectados en tales emplazamientos. En cada uno de estos emplazamientos habrá un indicador que muestre desde cuál de ellos se están gobernando las máquinas propulsoras. El traslado de la función de mando entre el puente de navegación y los espacios de máquinas sólo podrá efectuarse desde el espacio de máquinas o desde la cámara de mando de máquinas. El sistema irá provisto de los medios necesarios para evitar que el empuje propulsor cambie considerablemente al trasladar la función de mando de un emplazamiento a otro.

4 Será posible gobernar en el lugar de su ubicación las máquinas esenciales para la utilización del buque en condiciones de seguridad aun cuando se produzca un fallo en cualquier parte de los sistemas de mando automático o de telemando.

5 El sistema automático de telemando estará proyectado de un modo tal que en caso de que falle se dé la alarma y se mantengan la velocidad y el sentido de empuje preestablecidos hasta que entre en acción el mando local, a menos que la Administración estime esto imposible.

6 En el puente de navegación se instalarán indicadores que muestren:

.1 la velocidad y el sentido de giro de la hélice, en el caso de hélices de paso fijo; o

.2 la velocidad y la posición de las palas, en el caso de hélices de paso variable.

7 A fin de preservar la presión de aire suficiente para la puesta en marcha, se limitará el número de intentos de arranque automáticos infructuosos que puedan producirse consecutivamente. Se instalará un dispositivo de alarma de presión de aire baja para el arranque, ajustado a un nivel que todavía permita realizar las operaciones de arranque de las máquinas propulsoras.

### Regla 50

Comunicaciones

Se proveerán medios seguros de comunicación oral entre la cámara de mando de las máquinas principales o el puesto de mando de las máquinas propulsoras, según proceda, el puente de navegación y los alojamientos de los maquinistas navales.

### Regla 51

Sistema de alarma

1 Se instalará un sistema de alarma que indique todo fallo que exija atención y que:

.1 pueda dar una alarma acústica en la cámara de mando de las máquinas principales o en el puesto de mando de las máquinas propulsoras e indicar visiblemente en una posición adecuada cada una de las distintas alarmas que se produzcan;

.2 esté conectado con las salas de reunión de los maquinistas y con cada uno de los camarotes de éstos por medio de un conmutador selector que asegure la conexión con uno al menos de dichos camarotes; las Administraciones podrán autorizar instalaciones equivalentes;

.3 produzca señales de alarma acústicas y ópticas en el puente de navegación respecto de cualquier situación que exija la actuación o la atención del oficial de guardia;

.4 en la medida de lo posible esté proyectado con arreglo al principio de funcionamiento a prueba de fallos; y

.5 haga funcionar el dispositivo de alarma para maquinistas prescripto en la Regla 38 si, pasado un breve lapso, no se ha atendido en el lugar afectado el fallo señalado por una alarma.

2.1 El sistema de alarma estará alimentado de modo continuo y provisto de cambio automático a una fuente de energía de reserva para casos en que se interrumpa el suministro normal de energía.

2.2 Todo fallo en el suministro normal de energía destinado al sistema de alarma provocará una alarma.

3.1 El sistema de alarma podrá indicar más de un fallo a la vez, y el hecho de que acepte una alarma no anulará la posibilidad de que se produzca otra.

3.2 La aceptación de una condición de alarma en la posición a que se hace referencia en el párrafo 1 aparecerá indicada en las posiciones en que se dio la alarma. Se mantendrán las señales de alarma hasta que hayan sido aceptadas y las indicaciones ópticas de las diversas alarmas proseguirán hasta que se haya subsanado el fallo, momento en que el sistema de alarma recuperará automáticamente la posición correspondiente al estado de funcionamiento normal.

Regla 52

Sistema de seguridad

Se instalará un sistema de seguridad que garantice que todo defecto grave que surja en el funcionamiento de las máquinas o de las calderas, constitutivo de peligro inmediato, provocará la parada automática de la parte afectada de la instalación, y que se dará una señal de alarma. No se producirá automáticamente la parada del sistema propulsor más que en casos en que pudieran sobrevenir daños graves, avería total o explosión. Si hay dispositivos para neutralizar la parada de las máquinas propulsoras principales, serán de tal índole que no quepa accionarlos inadvertidamente. Se proveerán medios que den una indicación óptica cuando se accionen tales dispositivos.

Regla 53

Prescripciones especiales para máquinas, calderas e instalaciones eléctricas

1 Las prescripciones especiales para máquinas, calderas e instalaciones eléctricas habrán de ser satisfactorias a juicio de la Administración y entre ellas figurarán como mínimo las de la presente Regla.

2 La fuente de energía eléctrica principal cumplirá con lo dispuesto a continuación:

2.1 Cuando la energía eléctrica pueda normalmente ser suministrada por un generador se tomarán medidas restrictivas de la carga eléctrica que garanticen la integridad del suministro destinado a los servicios necesarios para la propulsión y el gobierno, y la seguridad del buque. En previsión de fallos del generador cuando éste esté funcionando, se dispondrá lo necesario para que automáticamente arranque y quede conectado al cuadro principal de distribución un generador de reserva con capacidad suficiente para hacer posibles la propulsión y el gobierno del buque y para garantizar la seguridad de éste, con el rearranque automático de la maquinaria auxiliar esencial y, si procede, la realización de las correspondientes operaciones según una secuencia prefijada. La Administración podrá dispensar de esta prescripción a los buques de menos de 1.600 toneladas de arqueo bruto si estima que no cabe darle cumplimiento;

2.2 Si normalmente suministran la energía eléctrica varios generadores funcionando a la vez en paralelo, se tomarán medidas (de restricción de la carga eléctrica, por ejemplo) que aseguren que si falla uno de esos generadores los demás seguirán funcionando sin sobrecarga, de modo que sean posibles la propulsión y el gobierno del buque y se garantice la seguridad de éste.

3 Cuando se necesiten máquinas de reserva para otras máquinas auxiliares esenciales para la propulsión del buque se instalarán dispositivos de conmutación automática.

4 Mando automático y sistema de alarma.

4.1 El sistema de mando será tal que con los necesarios medios automáticos queden asegurados los servicios imprescindibles para el funcionamiento de las máquinas propulsoras principales y de sus máquinas auxiliares.

4.2 Coincidiendo con las operaciones de conmutación automática se producirán señales de alarma.

4.3 Para todos los valores importantes de presión, temperatura y niveles de líquido y otros parámetros esenciales se instalará un sistema de alarma que cumpla con lo prescripto en la Regla 51.

4.4 En un puesto de mando centralizado se dispondrán los paneles de alarma necesarios y los instrumentos indicadores de toda irregularidad que motive alarma.

5 Cuando se utilicen motores de combustión interna para la propulsión principal se proveerán medios que mantengan la necesaria presión del aire de arranque.

Regla 54

Examen especial en los buques de pasaje

Los buques de pasaje serán objeto de un examen especial por parte de la Administración para determinar si sus espacios de máquinas pueden ser utilizados o no sin dotación permanente y, en caso afirmativo, si serán necesarias prescripciones complementarias de las estipuladas en las presentes Reglas para lograr en ellos una seguridad equivalente a la de los espacios de máquinas atendidos normalmente por dotación.

CAPITULO II-2

CONSTRUCCION — PREVENCION, DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS

Se sustituye el texto actual del Capitulo II-2 por el siguiente:

PARTE A — GENERALIDADES

Regla 1

Ambito de aplicación

1.1 Salvo disposición expresa en otro sentido, el presente Capítulo se aplicará a todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente, el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente.

1.2 A los efectos del presente Capítulo, con la expresión "cuya construcción se halle en una fase equivalente" se indica la fase en que:

.1 comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; y

.2 ha comenzado, respecto del buque de que se trate, el montaje que supone la utilización de no menos de 50 toneladas del total estimado de material estructural o un 1 por ciento de dicho total, si este segundo valor es menor.

1.3 A los efectos del presente Capítulo:

.1 con la expresión "buque construido" se quiere decir "todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente";

.2 con la expresión "todos los buques" se quiere decir "buques construidos antes del 1 de setiembre de 1984, en esa fecha, o posteriormente";

.3 todo buque de carga, independientemente del tiempo que lleve construido, que sea transformado en buque de pasaje, será considerado buque de pasaje construido en la fecha en que comience tal transformación.

2 Salvo disposición expresa en otro sentido:

.1 respecto de los buques construidos antes del 1 de setiembre de 1984 la Administración asegurará, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 2.2, el cumplimiento de las prescripciones aplicables en virtud del Capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974* a los buques existentes, tal como se definen éstos en ese Capítulo;

.2 respecto de los buques tanque construidos antes del 1 de setiembre de 1984 la Administración asegurará el cumplimiento de las prescripciones aplicables en virtud del Anexo del Capítulo II-2 del protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, a los buques nuevos o existentes, tal como se definen éstos en ese Capítulo.

.3 Todos los buques en los que se efectúen reparaciones, reformas, modificaciones y la consiguiente instalación de equipo seguirán satisfaciendo cuando menos las prescripciones que ya les eran aplicables antes. Por regla general, los buques que se hallen en ese caso, si fueron construidos antes del 1 de septiembre de 1984 cumplirán con las prescripciones aplicables a los buques construidos en la citada fecha o posteriormente, al menos en la misma medida que antes de experimentar tales reparaciones, reformas, modificaciones o instalación de equipo. Las reparaciones, reformas y modificaciones de gran importancia y la consiguiente instalación de equipo satisfarán las prescripciones aplicables a los buques construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente, hasta donde la Administración juzgue razonable y posible.

4.1 La Administración de un Estado, si considera que la ausencia de riesgos y las condiciones del viaje son tales que hacen irrazonalble o innecesaria la aplicación de cualesquiera prescripciones concretas del presente Capítulo, podrá eximir de ellas a determinados buques o clases de buques que tengan derecho a enarbolar el pabellón de dicho Estado y que en el curso de su viaje no se alejen más de 20 millas de la tierra más próxima.

4.2 En el caso de buques de pasaje utilizados en tráficos especiales para transportar grandes números de pasajeros incluidos en tráficos de ese tipo, como ocurre con el transporte de peregrinos, la Administración del Estado cuyo pabellón tengan derecho a enarbolar dichos buques, si considera que el cumplimiento de las prescripciones exigidas en el presente Capítulo es prácticamente imposible, podrá eximir de dichas prescripciones a tales buques, a condición de que éstos satisfagan lo dispuesto en:

.1 el Reglamento anexo al Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971; y

.2 el Reglamento anexo al Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1973.

Regla 2

Principios fundamentales

1 El objeto del presente Capítulo es exigir la mayor eficiencia posible en la prevención, la detección y la extinción de incendios en los buques.

* Texto adoptado por la Conferencia internacional sobre seguridad de la vida humana en el mar, 1974.

2 Los principios fundamentales dados a continuación informan las Reglas del Capítulo y van incorporados a ellas como procede en cada caso, teniendo en cuenta el tipo de buque y la magnitud del riesgo de incendio:

.1 división del buque en zonas verticales principales mediante mamparos límite que ofrezcan una resistencia estructural y térmica;

.2 separación entre los alojamientos y el resto del buque mediante mamparos límite que ofrezcan una resistencia estructural y térmica;

.3 uso restringido de materiales combustibles;

.4 detección de cualquier incendio en la zona en que se origine;

.5 contención y extinción de cualquier incendio en el espacio en que se origine;

.6 protección de los medios de evacuación y los de acceso a posiciones para combatir el incendio;

.7 pronta disponibilidad de los dispositivos extintores;

.8 reducción al mínimo de riesgo de inflamación de los gases emanados de la carga.

Regla 3

Definiciones

Salvo disposiciones expresa en otro sentido, a los efectos del presente Capítulo regirán las siguientes definiciones:

1 "Material incombustible": el que no arde ni desprende vapores inflamables en cantidad suficiente para experimentar la ignición cuando se le calienta a 750° C aproximadamente, característica ésta que será demostrada de modo satisfactorio para la Administración por un procedimiento de prueba reconocido*. Cualquier otro material será considerado material combustible.

* Véase la Recomendación sobre un método de prueba para c[illegible]car la incombustibilidad de los materiales de construcción naval, recomendación perfeccionada [illegible]robada por la Organización mediante la resolución A. 472 (XII).





2 "Ensayo estándar de exposición al fuego": aquél en que unas muestras de los mamparos o cubiertas objeto del ensayo se someten en un horno de pruebas a temperaturas que corresponden aproximadamente a las de la curva estándar tiempo-temperatura. La muestra tendrá una superficie expuesta de no menos de 4,65 m² y una altura (longitud, si se trata de una cubierta) de 2,44 m, y guardará el mayor parecido posible con la construcción prevista, conteniendo, cuando resulte apropiado, una unión por lo menos. La curva estándar tiempo-temperatura viene definida por una curva continua que pasa por los siguientes puntos indicadores de temperatura, establecidos por encima de la temperatura del horno:

| | | | |
|---|---|---|---|
| al finalizar los | 5 | primeros minutos | 556° C |
| " " " | 10 | " " | 659° C |
| " " " | 15 | " " | 718° C |
| " " " | 30 | " " | 821° C |
| " " " | 60 | " " | 925° C |

3 "Divisiones de clase 'A' ": las formas por mamparos y cubiertas que reúnan las condiciones siguientes:

.1 ser de acero o de otro material equivalente;

.2 estar convenientemente reforzadas;

.3 estar construidas de manera que impidan el paso del humo y de las llamas hasta el final de una hora de ensayo estándar de exposición al fuego;

.4 estar aisladas con materiales incombustibles aprobados, de manera que la temperatura media de la cara no expuesta no suba más de 139° C por encima de la temperatura inicial y que la temperatura no suba en ningún punto, comprendida cualquier unión que pueda haber, más de 180° C por encima de la temperatura inicial, en los intervalos indicados a continuación:

| | |
|---|---|
| clase "A-60" | 60 minutos |
| clase "A-30" | 30 minutos |
| clase "A-15" | 15 minutos |
| clase "A-0" | 0 minutos |

.5 la Administración podrá exigir que se realice una prueba con un mamparo o una cubierta prototipos para asegurarse de que éstos satisfacen las prescripciones mencionadas en cuanto a integridad y elevación de temperatura.*

4 "Divisiones de clase 'B' ": las formadas por mamparos, cubiertas, cielos rasos y forros interiores que reúnan las condiciones siguientes:

.1 estar construidas de manera que impidan el paso de llamas hasta el final de la primera media hora del ensayo estándar de exposición al fuego;

.2 tener un valor de aislamiento tal que la temperatura media de la cara no expuesta no suba más de 139° C por encima de la temperatura inicial, y que la temperatura no suba en ningún punto, comprendida cualquier unión que pueda haber, más de 225° C por encima de la temperatura inicial, en los intervalos indicados a continuación:

| | |
|---|---|
| clase "B-15" | 15 minutos |
| clase "B-0" | 0 minutos |

* Véase la Recomendación sobre procedimientos de pruebas de incendio para las divisiones de clases "A" y "B", aprobada por la Organización mediante las resoluciones A.163 (ES.IV) y A 215. (VII).

.3 ser de materiales incombustibles aprobados, además de que todos los materiales que se empleen en la construcción y el montaje de las divisiones de clase "B" habrán de ser incombustibles; no obstante, podrá autorizarse el empleo de chapas combustibles a condición de que satisfagan otras prescripciones del presente Capítulo;

.4 la Administración podrá exigir que se realice una prueba con una división prototipo para asegurarse de que ésta satisface las prescripciones mencionadas en cuanto a integridad y elevación de temperatura.*

5 "Divisiones de clase 'C' ": las construidas con materiales incombustibles aprobados. No es necesario que se ajusten a las prescripciones relativas al paso del humo y de las llamas ni las limitaciones relativas a la elevación de temperatura. Está autorizado el empleo de chapas combustibles a condición de que éstas satisfagan otras prescripciones del presente Capitulo.

6 "Cielos rasos o revestimientos continuos de clase 'B' ": los cielos rasos o revestimientos de clase "B" que terminan únicamente en una división de clase "A" o "B".

7 "De acero o de otro material equivalente": cuando aparezca esta expresión, por "material equivalente" se entenderá cualquier material incombustible que, por si o debido al aislamiento de que vaya provisto, posea propiedades estructurales y de integridad equivalentes a las del acero al terminar la exposición al fuego durante el ensayo estándar (v. gr., una aleación de aluminio aislada en forma adecuada).

8 "Débil propagación de la llama": expresión que utilizada en relación con una superficie, significa que ésta impedirá en medida suficiente que las llamas se propaguen, característica que habrá que establecer de modo satisfactorio para la Administración por un procedimiento de prueba reconocido.

9 "Zonas verticales principales": aquéllas en que quedan subdivididos el casco, las superestructuras y las casetas mediante divisiones de clase "A" y cuya longitud media no excede en general, en ninguna cubierta, de 40m.

10 "Espacios de alojamiento" o "alojamientos": espacios públicos, pasillos, aseos, camarotes, oficinas, enfermerías, cines, salas de juegos y pasatiempos, barberías, oficios no equipados para cocinas y otros espacios semejantes.

11 "Espacios públicos": partes del espacio general de alojamiento utilizadas como vestíbulos, comedores, salones y recintos semejantes de carácter permanente.

12 "Espacios de servicio" cocinas, oficios equipados para cocinar, armarios, carterías y cámaras de valores, pañoles, talleres que no formen parte de los espacios de máquinas, y otros espacios semejantes, así como los troncos que conducen a todos ellos.

13 "Espacios de carga": todos los utilizados para mercaderías (incluidos los tanques de carga de hidrocarburos), así como sus troncos de acceso.

* Veáse la Recomendación sobre procedimientos de pruebas de incendio para las divisiones de clases "A" y "B", aprobada por la Organización mediante las resoluciones A.163 (ES.IV) y A.215 (VII).

14 "Espacios de carga rodada": espacios normalmente no compartimentados de ninguna manera y que se extienden a lo largo de una parte considerable de la eslora del buque o de toda la eslora, en los cuales se puede efectuar normalmente la carga y descarga, en sentido horizontal, de mercancías (envasadas o a granel transportadas en o sobre vagones de ferrocarril o de carretera, vehículos (incluidos vehículos tanque de carretera o de ferrocarril), remolques, contenedores, paletas, tanques desmontables, unidades de estiba semejantes u otros receptáculos).

15 "Espacios de carga rodada abiertos": espacios de carga rodada abiertos por ambos extremos o por uno de ellos y provistos a lo largo de toda su eslora de ventilación natural suficiente y eficaz, conseguida mediante aberturas permanentes practicadas en las planchas del costado o en el techo, de un modo que la Administración considere satisfactorio.

16 "Espacios de carga rodada cerrados": espacios de carga rodada que no son espacios de carga rodada abiertos ni cubiertas de intemperie.

17 "Cubierta de intemperie": la cubierta totalmente expuesta a la intemperie por arriba y por dos costados cuando menos.

18 "Espacios de categoría especial": espacios cerrados situados encima o debajo de la cubierta de cierre y destinados al transporte de vehículos motorizados que lleven en su depósito combustible para su propia propulsión, en los que dichos vehículos pueden entrar y de los cuales pueden salir, conducidos, y a los que tienen acceso los pasajeros.

19 "Espacios de categoría A para máquinas": todos los espacios y los troncos de acceso a todos esos espacios contienen:

.1 motores de combustión interna utilizados para la propulsión principal; o

.2 motores de combustión interna utilizados para fines distintos de la propulsión principal, si esos motores tienen una potencia conjunta no inferior a 375 kW; o bien

.3 cualquier caldera alimentada con fueloil o cualquier instalación de combustible líquido.

20 "Espacios de máquinas": todos los espacios de categoría A para máquinas y todos los que contienen la maquinaria propulsora, calderas, instalaciones de combustible líquido, máquinas de vapor y de combustión interna, generadores y maquinaria eléctrica principal, estaciones de toma de combustible, maquinaria de refrigeración, estabilización, ventilación y climatización, y espacios semejantes, así como los troncos de acceso a todos ellos.

21 "Instalación de combustible líquido": equipo que sirve para preparar el combustible que alimenta las calderas o los calentadores de combustibles para motores de combustión interna; la expresión comprende cualesquiera bombas de combustible y filtros y calentadores de combustible que funcionen a una presión manométrica superior a 0,18 N/mm².

22 "Puestos de control": espacios en que se hallan los aparatos de radiocomunicaciones o los principales aparatos de navegación o el equipo electrogenerador de emergencia, o en los que está centralizado el equipo detector y extintor de incendios.

23 "Locales que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio es reducido": son a los efectos de la Regla 26, los que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio es reducido (ya se trate de camarotes, espacios públicos, oficinas u otras clases de alojamiento) y en los que:

.1 todos los muebles con cajones o estantes, tales como escritorios, armarios, tocadores, burós o aparadores, están totalmente construidos con materiales incombustibles aprobados, aunque se puede emplear chapilla combustible que no exceda de 2 mm de espesor para revestir sus superficies utilizables:

.2 todos los muebles no fijos, como sillas, divanes o mesas, están construidos con armazón de materiales incombustibles;

.3 todos los tapizados, cortinas y demás materias textiles colgados tienen, en medida que la Administración halle satisfactoria, unas propiedades de resistencia a la propagación de la llama no inferiores a las de la lana de 0,8 kg/m² de masa*;

.4 todos los revestimientos de piso tienen, en medida que la Administración halle satisfactoria, unas propiedades de resistencia a la propagación de la llama no inferiores a las de un material de lana similar empleado para este mismo fin;

.5 todas las superficies expuestas de los mamparos, revestimientos y techos tienen características de débil propagación de la llama; y

.6 todos los muebles tapizados tienen, en medida que la Administración halle satisfactoria, propiedades de resistencia a la ignición y a la propagación de la llama.

24 "Cubierta de cierre": la cubierta más elevada hasta la cual llegan los mamparos estancos transversales.

25 "Peso muerto": diferencia, expresada en toneladas, entre el desplazamiento del buque en agua de un peso específico de 1,025, correspondiente a la flotación de francobordo asignado de verano, y el peso del buque vacío.

26 "Peso del buque vacío": valor expresado en toneladas, que representa el desplazamiento de un buque sin carga, combustible, aceite lubricante, agua de lastre, agua dulce, agua de alimentación de calderas en los tanques ni provisiones de consumo, y sin pasajeros, tripulantes ni efectos de unos y otros.

27 "Buque de carga combinado": buque tanque proyectado para transportar hidrocarburos o bien cargamentos sólidos a granel.

28 "Crudos": todo hidrocarburo líquido que se encuentre en forma natural en la tierra, haya sido o no tratado para hacer posible su transporte; el término incluye:

.1 crudos de los que se hayan podido extraer algunas fracciones de destilados; y

* Véase la Recomendación sobre el método de ensayo para determinar la resistencia a la llama de las materias textiles y las películas de revestimiento colocadas verticalmente, aprobada por la Organización mediante la resolución A. 471 (XII).

.2 crudos a los que se hayan podido agregar algunas fracciones de destilados.

29 "Mercaderías peligrosas" son aquellas a las que se hace referencia en la Regla VII/2.

30 "Buque tanque quimiquero": buque tanque construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los productos líquidos de naturaleza inflamable enumerados en el Resumen de prescripciones mínimas del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, en adelante llamado "Código de Quimiqueros", que ha de aprobar el Comité de Seguridad Marítima con la autoridad que le confiere la Asamblea de la Organización mediante la resolución A.490(XII), según pueda dicho Código quedar enmendado por la Organización.

31 "Buque gasero": buque tanque construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los gases licuados o de ciertas otras sustancias de naturaleza inflamable enumeradas en el Capítulo XIX del Código para la construcción y el equipo de buques que

transporten gases licuados a granel, en adelante llamado "Código de Gaseros", aprobado por la Organización mediante la resolución A. 328 (IX), según haya sido o pueda ser enmendado por la Organización.

Regla 4

Bombas, colector, bocas y mangueras contraincendios

1 Todo buque estará provisto de bombas, colector, bocas y mangueras contraincendios ajustados a las prescripciones de la presente Regla en la medida en que éstas sean aplicables.

2 Capacidad de las bombas contraincendios

2.1 Las bombas contraincendios prescriptas deberán poder dar, a fines de extinción y a la presión estipulada en el párrafo 4, el caudal de agua siguiente:

.1 las de los buques de pasaje, no menos de dos tercios del caudal que deben evacuar las bombas de sentina cuando se les emplee en operaciones de achique; y

.2 las de los buques de carga, aparte de toda bomba de emergencia, un caudal de agua que exceda al menos en un tercio el caudal que, según la Regla II-1/21, debe evacuar cada una de las bombas de sentina independientes de un buque de pasaje de las mismas dimensiones cuando se le emplee en operaciones de achique, aunque no será necesario que en ningún buque de carga la capacidad total exigida de las bombas contraincendios exceda de 180 $m^3$/hora.

2.2 Cada una de las bombas contraincendios prescriptas (aparte de cualquier bomba de emergencia prescripta en el párrafo 3.3.2 para buques de carga) tendrá una capacidad no inferior al 80 por ciento de la capacidad total exigida dividida por el número mínimo de bombas contraincendios prescriptas, que nunca será de menos de 25 $m^3$/hora; en todo caso cada una de esas bombas podrá suministrar por lo menos los dos chorros de agua prescriptos. Estas bombas contraincendios podrán alimentar el sistema del colector contraincendios en las condiciones estipuladas. Cuando el número de bombas instaladas sea superior al mínimo prescripto, la capacidad de estas bombas adicionales habrá de ser satisfactoria a juicio de la Administración.

3 Disposición de las bombas contraincendios y del colector contraincendios.

3.1 Los buques irán provistos de bombas contraincendios de accionamiento independiente en la proporción siguiente:

| | |
|---|---|
| 1 buque de pasaje de arqueo bruto igual o superior a 4.000 toneladas | por lo menos tres |
| 2 buques de pasaje de arqueo bruto inferior a 4.000 toneladas y buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 1.000 toneladas | por lo menos dos |
| 3 buques de carga de arqueo bruto inferior a 1.000 toneladas | el número que a juicio de la Administración sea satisfactorio |

3.2. las bombas sanitarias, las de lastre, las de sentina y las de servicios generales podrán ser consideradas como bombas contraincendios siempre que no se utilicen normalmente para bombear combustibles, y que si se destinan de vez en cuando a trasvasar o elevar combustible líquido, estén dotadas de los dispositivos de cambio apropiados.

3.3 Las conexiones de agua de mar, las bombas contraincendios y sus fuentes de energía estarán dispuestas de modo que quede asegurado que:

.1 en los buques de pasaje de arqueo bruto igual o superior a 1.000 toneladas, si se declara un incendio en cualquiera de los compartimentos no queden inutilizadas todas las bombas contraincendios.

.2 en los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 2.000 toneladas, dado que un incendio declarado en un compartimento cualquiera pueda inutilizar todas las bombas, habrá además otro medio, constituido por una bomba fija de emergencia de accionamiento independiente con capacidad para suministrar dos chorros de agua que a juicio de la Administración sean suficientes. La bomba y su ubicación cumplirán con las siguientes prescripciones:

.2.1 la capacidad de la bomba no será inferior al 40 por ciento de la capacidad total de las bombas contraincendios prescriptas en la presente Regla, y en todo caso no será de menos de 25 $m^3$/hora;

.2.2 cuando la bomba esté descargando la cantidad de agua prescripta en el párrafo 3.3.2.1, la presión en cualquiera de las bocas contraincendios no será inferior a las presiones mínimas especificadas en el párrafo 4.2;

.2.3 toda fuente de energía accionada por motor diesel para el funcionamiento de la bomba podrá arrancar fácilmente en frío, a una temperatura de 0° c, por medio de una manivela. Si esto no es factible, o si cabe esperar que se encontrarán temperaturas más bajas, se estudiará la posibilidad de instalar y mantener dispositivos calefactores que a juicio de la Administración sean aceptables y aseguren un pronto arranque. Cuando no quepa utilizar el arranque manual, la Administración podrá autorizar que se empleen otros medios que permitan poner en funcionamiento la fuente de energía accionada por motor diesel seis veces como mínimo durante 30 minutos, y al menos dos veces en los 10 minutos primeros;

.2.4 todo tanque de combustible de servicio contendrá combustible en cantidad suficiente para que la bomba pueda funcionar a plena carga durante tres horas como mínimo, y se dispondrá del suficiente combustible de reserva fuera del espacio de las máquinas principales para que la bomba pueda funcionar a plena carga durante otras 15 horas;

.2.5 la altura total de aspiración de la bomba no excederá de 4,5 m en ninguna de las condiciones de escora y asiento que quepa esperar que se encontrarán en servicio, y las tuberías de aspiraciones estarán proyectadas de modo que la pérdida de aspiración quede reducida al mínimo;

.2.6 los mamparos límite del espacio en que vaya instalada la bomba contraincendios irán aislados de conformidad con normas de protección estructural contra incendios equivalentes a las prescriptas en la Regla 44 respecto de una "cámara de mando";

.2.7 no se permitirá el acceso directo entre el espacio de máquinas y el espacio en que vaya instalada la bomba de emergencia contraincendios y su fuente de energía. Cuando esto no sea posible, la Administración podrá aceptar que el acceso se habilite por medio de una esclusa neumática, con cada una de las dos puertas de cierre automático, o mediante un puerta estanca que pueda accionarse desde un espacio muy distante del espacio de máquinas y de los espacios en que vaya la bomba de emergencia contraincendios y de la que no quepa esperar que quede aislada en caso de que se declare un incendio en dichos espacios. En tales casos se dispondrá un segundo medio de acceso al espacio en que vaya instalada la bomba de emergencia contraincendios y su fuente de energía;

.2.8 los medios de ventilación del espacio en que se halle la fuente independiente de energía de la bomba de emergencia contraincendios serán tales que, en la medida de lo posible, quede excluida la posibilidad de que el humo de un incendio declarado en un espacio de máquinas penetre en el espacio en que se halle dicha fuente de energía o sea aspirado hacia él;

.3 en los buques de pasaje de arqueo bruto inferior a 1.000 toneladas y en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 2.000 toneladas, dado que un incendio declarado en un compartimento cualquiera pueda inutilizar todas las bombas, el medio que además deberá haber para suministrar agua con la que combatir incendios tendrá que ser satisfactorio a juicio de la Administración;

.4 además, en los buques de carga en los que en un espacio de máquinas haya instaladas otras bombas, como las de servicios generales, las de sentina, las de lastre, etc., se dispondrá lo necesario para asegurar que al menos una de estas bombas, que tenga la capacidad y la presión prescriptas en los párrafos 2.2 y 4.2, pueda suministrar agua al colector contraincendios.

3.4 Las medidas que se tomen para disponer con rapidez de un suministro de agua satisfarán las condiciones siguientes:

.1 en los buques de pasaje de arqueo bruto igual o superior a 1.000 toneladas serán tales que permitan lanzar inmediatamente, al menos un chorro eficaz de agua desde cualquiera de las bombas contraincendios situadas en un emplazamiento interior y quede asegurado un abastecimiento ininterrumpido de agua mediante la puesta en funcionamiento automática de una de las bombas contraincendios prescriptas;

.2 en los buques de pasaje y en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 1.000 toneladas serán las que a juicio de la Administración resulten satisfactorias;

.3 en los buques de carga provistos de espacios de máquinas sin dotación permanente o cuando sólo sea necesario que haya una persona de guardia, se podrá obtener en el acto agua que entregue el sistema del colector contraincendios a una presión adecuada, ya poniendo en marcha por telemando una de las bombas principales contraincendios teleaccionada desde el puente de navegación y desde el puesto de control contraincendios, si lo hay, ya mediante la presión permanente a que se someta el sistema del colector contraincendios con una de las bombas principales contraincendios, aunque en el caso de los buques de carga de arqueo bruto inferior a 1.600 toneladas la Administración podrá dispensar del cumplimiento de esta prescripción si la disposición del acceso del espacio de máquinas hace innecesario ese cumplimiento;

.4 en los buques de pasaje provistos de espacios de máquinas sin dotación permanente de conformidad con la Regla II-1/54, la Administración determinará, en relación con los medios fijos de extinción de incendios por agua instalados para dichos espacios, disposiciones equivalentes a las establecidas para los espacios de máquinas que normalmente tienen dotación.

3.5 Se instalarán válvulas de desahogo para todas las bombas contraincendios si ésas pueden desarrollar una presión que exceda de la prevista para las tuberías, bocas contraincendios y mangueras. La ubicación y el ajuste de estas válvulas serán tales que impidan que la presión sea excesiva en cualquier parte del sistema del colector contraincendios.

3.6 En los buques tanque se instalarán válvulas de aislamiento en el colector contraincendios frente a la toldilla, situándolas en un emplazamiento protegido, y en la cubierta de tanques a intervalos de 40 m como máximo, a fin de preservar la integridad del sistema del colector en caso de incendio o explosión.

4 Diámetro y presión del colector contraincendios.

4.1 El diámetro del colector y de las tuberías contraincendios será suficiente para la distribución eficaz del caudal máximo de agua prescripto respecto de dos bombas contraincendios funcionando simultáneamente, salvo cuando se trate de buques de carga, en cuyo caso bastará con que el diámetro sea suficiente para un caudal de agua de 140 $m^3$/hora.

4.2 Cuando las dos bombas descarguen simultáneamente, por las lanzas de manguera especificas en el párrafo 8, el caudal de agua especificado en el párrafo 4.1, a través de cualesquiera bocas contraincendios adyacentes, se mantendrán las siguientes presiones en todas las bocas contraincendios:

| | |
|---|---|
| Buques de pasaje: | |
| De 4.000 toneladas o más de arqueo bruto | 0,31 $N/mm^2$ |
| De 1.000 toneladas o más de arqueo bruto, pero sin llegar a 4.000 toneladas | 0,27 $N/mm^2$ |
| De menos de 1.000 toneladas de arqueo bruto | La presión que la Administración juzgue suficiente |
| Buques de carga: | |
| De 6.000 toneladas o más de arqueo bruto | 0,27 $N/mm^2$ |
| De 1.000 toneladas o más de arqueo bruto, pero sin llegar a 6.000 toneladas | 0,25 $N/mm^2$ |
| De menos de 1.000 toneladas de arqueo bruto | La presión que la Administración juzgue suficiente |

4.3 En ninguna de las bocas contraincendios excederá la presión máxima de aquélla a la cual quepa demostrar que la manguera contraincendios puede controlarse eficazmente.

5 Número y distribución de las bocas contraincendios

5.1 El número y la distribución de las bocas contraincendios serán tales que por lo menos dos chorros de agua no procedentes de la misma boca contraincendios, uno de ellos lanzado por una manguera de una sola pieza, puedan alcanzar cualquier parte del buque normalmente accesible a los pasajeros o a la tripulación mientras el buque navega, y cualquier punto de cualquier espacio de carga cuando éste se encuentre vacío, cualquier espacio de carga de buque de transbordo rodado o cualquier espacio de categoría especial; en este último caso los dos chorros alcanzarán cualquier punto del espacio, cada uno de ellos lanzado por una manguera de una sola pieza. Además, estas bocas contraincendios estarán emplazadas cerca de los accesos a los espacios protegidos.

5.2 En los espacios de alojamiento, de servicio y de máquinas de los buques de pasaje, el número y la distribución de las bocas contraincendios serán tales que cuando estén cerradas todas las puertas estancas y todas las puertas situadas en los mamparos de las zonas verticales principales se cumpla con lo prescripto en el párrafo 5.1

5.3 Cuando, en un buque de pasaje, haya acceso a un espacio de categoría A para máquinas a nivel bajo desde un túnel de eje adyacente, fuera de ese espacio pero cerca de la entrada al mismo habrá dos bocas contraincendios. Si el acceso está establecido desde otros espacios, en uno de éstos

habrá dos bocas contraincendios cerca de la entrada del espacio de categoría A para máquinas. No será necesario aplicar esta disposición cuando el túnel o los espacios adyacentes no formen parte de una vía de evacuación.

6 Tuberías y bocas contraincendios.

6.1 No se emplearán para los colectores y bocas contraincendios materiales que el calor inutilice fácilmente, a menos que estén convenientemente protegidos. Las tuberías y bocas contraincendios estarán situadas de modo que se les puedan acoplar fácilmente las mangueras. La disposición de las tuberías y bocas contraincendios será tal que se evite la posibilidad de su congelación. En lo buques autorizados para transportar mercancías en cubierta las bocas contraincendios será siempre, por su emplazamiento, fácilmente accesibles, y en lo posible las tuberías irán instaladas de modo que no haya peligro de que dichas mercaderías las dañen. A menos que se disponga una manguera con su lanza por cada boca contraincendios, todos los acoplamientos y lanzas de manguera serán completamente intercambiables.

6.2 Se instalará una válvula por cada manguera contraincendios, de modo que en pleno funcionamiento de las bombas contraincendios quepa desconectar cualquiera de las mangueras.

6.3 Las válvulas de aislamiento destinadas a separar del resto del colector contraincendios la sección de éste situada dentro del espacio de máquinas en que se hallen la bomba o las bombas principales contraincendios, se instalarán en un punto fácilmente accesible y a salvo de riesgos fuera de los espacios de máquinas. El colector contraincendios irá dispuesto de tal forma que cuando las válvulas de aislamiento estén cerradas pueda suministrarse agua a todas las bocas contraincendios del buque, excepto a las del espacio de máquinas antes citado, por medio de una bomba contraincendios que no se halle situada en este espacio de máquinas, a través de tuberías que no penetren en dicho espacio. Excepcionalmente la Administración podrá autorizar que penetren en el espacio de máquinas tramos cortos de las tuberías de aspiración y descarga de la bomba de emergencia contraincendios cuando sea impracticable disponer estas tuberías en el exterior, a condición de que se mantenga la integridad del colector contraincendios dotando a dichas tuberías de un fuerte revestimiento de acero.

7 Mangueras contraincendios

7.1 Las mangueras contraincendios serán de materiales aprobados por la Administración y tendrán longitud suficiente para que su chorro de agua alcance cualquiera de los puntos que puedan necesitarlo. Tendrán como longitud máxima la que la Administración juzgue suficiente. Cada manguera estará provista de una lanza y de los acoplamientos necesarios. Las mangueras consideradas en el presente Capítulo como "mangueras contraincendios", así como los accesorios y herramientas necesarios, se mantendrán listos para uso inmediato y colocados en lugares bien visibles, cerca de las conexiones o bocas contraincendios. Además en buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros las mangueras estarán permanentemente acopladas a las bocas contraincendios en emplazamientos interiores.

7.2 Los buques llevarán mangueras contraincendios en número y de un diámetro que la administración juzgue satisfactorios.

7.3 En los buques de pasaje habrá al menos una manguera por cada una de las bocas contraincendios prescriptas en el párrafo 5, y estas mangueras no se utilizarán más que para extinguir incendios o para probar los aparatos extintores en ejercicio de extinción y en la realización de reconocimientos.

7.4.1 En los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 1.000 toneladas se proveerán mangueras contraincendios a razón de un par cada 30 m de eslora del buque, y una de respeto, pero en ningún caso será su número inferior a cinco. En este número no se incluirán las mangueras que se exijan en cualquiera de las cámaras de máquinas o de calderas. La Administración podrá disponer un aumento en el número de mangueras necesarias de modo que en todo momento haya disponible y accesible una cantidad suficiente de ellas, considerados el tipo del buque y la naturaleza del tráfico a que esté dedicado.

7.4.2 En los buques de carga de arqueo bruto inferior a 1.000 toneladas, el número de mangueras contraincendios que habrá de proveerse será el que la Administración juzgue satisfactorio.

8 Lanzas

8.1 A los efectos del presente Capítulo los diámetros normales de lanza serán de 12 mm, 16 mm y 19 mm, o de medidas tan próximas a éstas como resulte posible. Cabrá utilizar diámetro mayores si la Administración juzga oportuno autorizarlos.

8.2 En los alojamientos y espacios de servicio no será necesario que el diámetro de lanza exceda de 12 mm.

8.3 En los espacios de máquinas y emplazamientos exteriores el diámetro de lanza será tal que dé el mayor caudal posible con dos chorros suministrados por la bomba más pequeña a la presión indicada en el párrafo 4, y no será necesario que ese diámetro exceda de 19 mm.

8.4 Todas las lanzas serán de un tipo aprobado de doble efecto (es decir, de aspersión y chorro) y llevarán dispositivo de cierre.

9 Emplazamiento y disposición de bombas de agua, etc., destinadas a otros sistemas de extinción de incendios.

Las bombas necesarias para la provisión de agua destinada a otros sistemas de extinción de incendios prescriptos en el presente Capítulo, sus fuentes de energía y sus mandos se instalarán fuera del espacio o de los espacios protegidos por dichos sistemas y se dispondrán de tal modo que si se declara un incendio en el espacio o los espacios protegidos ello no inutilice ninguno de tales sistemas.

Regla 5

Sistemas fijos de extinción de incendios por gas

1 Generalidades

1.1 No se permitirá el empleo de un agente extintor de incendios que, a juicio de la Administración, ya sea por sí mismo o en las condiciones de uso que quepa esperar, desprenda gases tóxicos en cantidades peligrosas para el ser humano.

1.2 Las tuberías que hayan de conducir el agente extintor de incendios a los espacios protegidos llevarán válvulas de control marcadas de modo que indiquen claramente los espacios a que llegan las tuberías. Se tomarán las medidas necesarias para impedir que el agente extintor penetre por inadvertencia en ningún espacio. Cuando un espacio de carga provisto de un sistema de extinción de incendios por gas se utilice como espacio para pasajeros, la conexión de gas quedará aislada mientras se haga uso de tal espacio en este sentido.

1.3 La disposición del sistema de tuberías de distribución del agente extintor de incendios y el emplazamiento de las boquillas de descarga serán tales que se logre una distribución uniforme del agente extintor.

1.4 Se proveerán los medios necesarios para cerrar todas las aberturas por las que pueda penetrar aire en un espacio protegido o por las que pueda escapar gas de dicho espacio.

1.5 Cuando el volumen del aire libre contenido en los recipientes de aire de cualquier espacio sea tal que su descarga en el interior de este espacio, en caso de incendio, pueda originar una grave disminución en la eficacia del sistema fijo de extinción de incendios, la Administración exigirá que se provea una cantidad suplementaria de agente extintor de incendios.

1.6 Se proveerán los medios necesarios para que una señal acústica automática indique la descarga del agente extintor de incendios en cualquier espacio en el que habitualmente trabaje personal o al que éste tenga acceso. La alarma sonará durante un tiempo suficiente antes de que se produzca la descarga del agente extintor.

1.7 Los medios de mando de todo sistema fijo de extinción de incendios por gas serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo, y estarán agrupados en el menor número posible de puntos en emplazamientos no expuestos a quedar aislados por un incendio que se declare en el espacio protegido. En cada uno de estos puntos habrá instrucciones claras relativas al funcionamiento del sistema, que tengan presente la seguridad del personal.

1.8 No se permitirá la descarga automática del agente extintor de incendios salvo que se realice como indica el párrafo 3.3.5, y respecto de las instalaciones locales de accionamiento automático a que hacen referencia los párrafos 3.4 y 3.5.

1.9 Cuando se necesite que el agente extintor llegue a más de un espacio, no hará falta que la cantidad del agente extintor disponible sea mayor que la máxima prescrita para cualquiera de los espacios protegidos de este modo.

1.10 Salvo que los párrafos 3.3, 3.4 o 3.5 autoricen otra cosa, los recipientes a presión prescritos para el almacenamiento del agente extintor de incendios que no sea vapor estará situado fuera de los espacios protegidos de conformidad con el párrafo 1.13.

1.11 Se proveerán medios para que la tripulación pueda comprobar sin riesgos la cantidad de agente extintor que hay en los recipientes.

1.12 Los recipientes de almacenamiento del agente extintor de incendios y los correspondientes accesorios sometidos a presión se proyectarán de conformidad con códigos de prácticas que la Administración juzgue aceptables, habida cuenta de su ubicación y de la temperatura ambiente máxima que quepa esperar en servicio.

1.13 Cuando el agente extintor de incendios haya de almacenarse fuera de un espacio protegido, se hará esto en un compartimiento situado en un lugar seguro, fácilmente accesible y ventilado con eficacia que la Administración juzgue suficiente. Preferiblemente se entrará en este compartimiento de almacenamiento desde una cubierta expuesta y en todo caso la entrada será independiente del espacio protegido. Las puertas de acceso se abrirán hacia afuera; los mamparos y las cubiertas, con las puertas y otros medios de cierre de toda abertura de los mismos, que constituyen los límites entre dichos compartimientos y los espacios cerrados contiguos, serán herméticos. A fines de aplicación de las tablas de integridad que figuran en las Reglas 26, 27, 44 y 58 esos compartimientos de almacenamiento serán considerados como puestos de control.

1.14 Las piezas de respeto para el sistema irán almacenadas a bordo y habrán de ser satisfactorias a juicio de la Administración.

2 Sistemas de anhídrido carbónico

2.1 En los espacios de carga, la cantidad disponible de anhídrido carbónico será suficiente, salvo que se disponga otra cosa, para liberar un volumen mínimo de gas igual al 30 por ciento del volumen bruto del mayor de los espacios de carga así protegidos en el buque.

2.2 En los espacios de máquinas, la cantidad disponible de anhídrido carbónico será al menos suficiente para liberar un volumen mínimo de gas igual al mayor de los volúmenes siguientes:

.1 el 40 por ciento del volumen bruto del mayor espacio de máquinas así protegido, excluido el volumen de la parte del guardacalor que quede encima del nivel en que el área horizontal del guardacalor sea igual o inferior al 40 por ciento del área horizontal del espacio considerado, medida a la distancia media entre la parte superior del tanque y la parte más baja del guardacalor; o

.2 el 35 por ciento del volumen total al mayor espacio de máquinas así protegido, comprendido el guardacalor.

No obstante, se podrán reducir los citados porcentajes al 35 y al 30 por ciento respectivamente en los buques de carga de menos de 2000 toneladas de arqueo bruto. Además, si dos o más espacios de máquinas no están completamente separados entre sí, se considerarán como constitutivos de un solo espacio.

2.3 A los efectos del presente párrafo el volumen de anhídrido carbónico libre se calculará a razón de 0,56 m³/kg.

2.4 Para espacios de máquinas, el sistema de tuberías fijo será tal que en no más de 2 minutos se pueda descarga el 85 por ciento del gas dentro del espacio considerado.

3 Sistemas que utilizan hidrocarburos halogenados

3.1 El empleo de hidrocarburos halogenados como agentes extintores de incendios sólo estará permitido en los espacios de máquinas, las cámaras de bombas y los espacios de carga asignados exclusivamente al transporte de vehículos que no lleven ninguna carga.

3.2 Cuando se utilicen hidrocarburos halogenados como agentes extintores de incendios en sistemas de inundación total:

.1 el sistema quedará dispuesto de modo que la descarga del agente extintor se inicie sólo manualmente;

.2 si se necesita que la carga de hidrocarburos halogenados llegue a más de un espacio, las medidas que se tomen para su almacenamiento y descarga habrán de cumplir con los párrafos 3.2.9 y 3.2.10 respectivamente;

.3 se proveerán medios para parar automáticamente todos los ventiladores del espacio protegido antes de que se produzca la descarga del agente extintor;

.4 se proveerán medios para cerrar manualmente todas las válvulas de mariposa del sistema de ventilación utilizado para el espacio protegido;

.5 los dispositivos de descarga estarán proyectados de modo que en no más de 20 segundos se pueda descargar en proporción considerable la cantidad mínima de agente extintor prescrita para los espacios de carga o los espacios de máquinas en los párrafos 3.2.9 y 3.2.10 respectivamente, tomando como base la descarga de la fase líquida;

.6 el sistema estará proyectado de modo que funcione en una gama de temperaturas que a juicio de la Administración sea satisfactoria;

.7 la descarga no encerrará riesgos para el personal dedicado al mantenimiento del equipo o que utilice las escalas de acceso y vías de evacuación normales del espacio;

.8 se proveerán medios con los que la tripulación pueda comprobar sin riesgos la presión de los recipientes;

.9 la cantidad de agente extintor destinado a los espacios de carga asignados exclusivamente al transporte de vehículos que no lleven ninguna carga se calculará de conformidad con lo indicado en la tabla 5.1. Esta cantidad estará basada en el volumen total del espacio protegido. Por lo que respecta al Halón 1301 y 1211, la cantidad se calculará sobre la base de una relación volumétrica, y por lo que respecta al Halón 2402, sobre la base de masa por unidad de volumen;

TABLA 5.1

| Halón | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|
| 1301 | 5 por ciento | 7 por ciento |
| 1211 | 5 por ciento | 5,5 por ciento |
| 2402 | 0,23 kg/m³ | 0,30 kg/m³ |

.10 la cantidad de agentes destinados a los espacios de máquinas se calculará de conformidad con lo indicado en la tabla 5.2. Esta cantidad estará basada en el volumen total del espacio respecto de la concentración mínima, y en el volumen neto del espacio respecto de la concentración máxima, comprendido el guardacalor. Se calculará tal cantidad, por lo que respecta al Halón 1301 y 1211, sobre la base de una relación volumétrica, y por lo que respecta al Halón 2402, sobre la base de masa por unidad de volumen;

TABLA 5.2

| Halón | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|
| 1301 | 4,25 por ciento | 7 por ciento |
| 1211 | 4,25 por ciento | 5,5 por ciento |
| 2402 | 0,20 kg/m³ | 0,30 kg/m³ |

.11 a efectos de los párrafos 3.2.9 y 3.2.10, el volumen del Halón 1301 se calculará a razón de 0,16 m³/kg y el volumen del Halón 1211 a razón de 0,14 m³/kg.

3.3 Sólo el Halón 1301 se podrá almacenar en un espacio de máquinas protegido. Se distribuirán recipientes por todo ese espacio y se cumplirá con las prescripciones siguientes:

.1 Se proveerá un dispositivo mecánico de descarga, de iniciación manual situado fuera del espacio protegido. Para ese dispositivo habrá fuentes de energía duplicadas que se situarán fuera del espacio protegido y de las que se podrá disponer en el acto, aunque para los espacios de máquinas una de las fuentes de energía podrá estar situada dentro del espacio protegido.

.2 Los circuitos de energía eléctrica que conectan los recipientes estarán monitorizados a fin de determinar fallos y pérdidas de energía, para indicar los cuales habrá dispositivos de alarma óptica y acústica.

.3 Habrá duplicación de los circuitos neumáticos o hidráulicos que conectan recipientes. Las fuentes de energía neumática o hidráulica estarán monitorizadas a fin de determinar pérdidas de presión, para indicar las cuales habrá dispositivos de alarma óptica y acústica.

.4 Dentro del espacio protegido los circuitos eléctricos esenciales para poner en funcionamiento el sistema serán termorresistentes utilizándose para ellos, por ejemplo, cables que lleven aislamiento mineral o cables equivalentes. Las tuberías esenciales para accionar sistemas de funcionamiento hidráulico o neumático serán de acero o de otro material termorresistente equivalente que a juicio de la Administración sea satisfactorio.

.5 Los recipientes a presión irán provistos de dispositivos automáticos reductores de sobrepresión que, en caso de que el recipiente quede expuesto a los efectos del fuego y no se haga funcionar el sistema, den salida sin riesgos al contenido del recipiente en el espacio protegido.

.6 La disposición de los recipientes y de los circuitos eléctricos y las tuberías esenciales para poner en funcionamiento el sistema será tal que aun en el caso de que sufra daños una cualesquiera de las líneas de conducción de energía a causa de incendio o de explosión en el espacio protegido (se utiliza aquí, pues, el concepto de un solo fallo), se puedan descargar al menos dos tercios de la cantidad fijada en los párrafos 3.2.9 ó 3.2.10 para la extinción de incendios, habida cuenta de lo prescrito en cuanto a la distribución uniforme del agente extintor en todo el espacio. Las medidas que se tomen respecto de los sistemas para espacios en los que sólo sean necesarios uno o dos recipientes habrán de ser satisfactorias a juicio de la Administración.

.7 Los recipientes a presión no llevarán más de dos boquillas de descarga y la cantidad máxima de agente extintor que haya en cada recipiente habrá de ser satisfactoria a juicio de la Administración, habida cuenta de lo prescrito en cuanto a la distribución uniforme del agente extintor en todo el espacio.

.8 Los recipientes estarán monitorizados a fin de determinar descensos de presión debidos a fugas y descargas, para indicar los cuales habrá dispositivos de alarma óptica y acústica en la zona protegida y en el puente de navegación o en el espacio en que se halle centralizado el equipo contra incendios, aunque respecto de los espacios de carga sólo se exigirán dispositivos de alarma en el puente de navegación o en el espacio en que se halle centralizado el equipo contraincendios.

3.4 Se podrán aceptar instalaciones extintoras de incendios fijas de carácter local y accionamiento automático que utilicen Halón 1301 ó 1211, situadas en zonas cerradas cuyo riesgo de incendio sea elevado, dentro de los espacios de máquinas, además e independientemente de cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios prescrito, siempre que cumplan con lo siguiente:

.1 El espacio en que se provea tal protección local complementaria se hallará situado preferiblemente en un solo nivel de trabajo y al mismo nivel que el acceso. A discreción de la Administración se permitirá más de un nivel de trabajo con tal que se provea un acceso en cada nivel.

.2 Las dimensiones del espacio y la disposición de los accesos al mismo y a las máquinas que contenga serán tales que la evacuación desde cualquier parte de dicho espacio pueda efectuarse en no más de 10 segundos.

.3 El funcionamiento de cualquiera de estas instalaciones aparecerá indicado por medios ópticos y acústicos fuera de cada acceso al espacio de máquinas y en el puente de navegación o el espacio en que se halle centralizado el equipo contraincendios.

.4 En el exterior de cada acceso habrá un aviso que indique que en el espacio hay una o más instalaciones de extinción de incendios de accionamiento automático y el agente extintor utilizado.

.5 Las boquillas de descarga se emplazarán de modo que la descarga no encierre riesgo para el personal que utilice las escalas de acceso y vías de evacuación normales del compartimiento. Se tomarán también medidas para proteger al personal encargado del mantenimiento de las máquinas contra la descarga que pueda producirse del agente extintor por inadvertencia.

.6 Las instalaciones de extinción de incendios estarán proyectadas de modo que funcionen en una gama de temperaturas que a juicio de la Administración sea satisfactoria.

.7 Se proveerán medios con los que la tripulación pueda comprobar sin riesgo la presión de los recipientes.

.8 La cantidad total del agente extintor que contengan las instalaciones de carácter local y accionamiento automático será tal que no se rebase una concentración del 7 por ciento respecto del Halón 1301 y del 5,5 por ciento respecto del Halón 1211, a 20° C, sobre la base del volumen neto del espacio cerrado. Esta prescripción será aplicable cuando haya entrado en funcionamiento una instalación de carácter local y accionamiento automático, o un sistema fijo instalado de conformidad con el párrafo 3.2, pero no cuando hayan entrado en funcionamiento ambos; el volumen de Halón 1301 se calculará a razón de 0,16 m³/kg y el volumen de Halón 1211 a razón de 0,14 m³/kg.

.9 El tiempo de descarga de toda instalación extintora, tomando como base la descarga de la fase líquida, no excederá de 10 segundos.

.10 Será tal la disposición de las instalaciones extintoras de incendios, de carácter local y accionamiento automático, que su puesta en funcionamiento no origine una pérdida de energía eléctrica ni disminuya la maniobrabilidad del buque.

3.5 Se podrán aceptar instalaciones extintoras de incendios, de accionamiento automático, como las descritas en el párrafo 3.4, situadas en los espacios de máquinas para proteger equipo cuyo riesgo de incendio sea elevado, además e independientemente de cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios prescrito, siempre que cumplan con los párrafos 3.4.3 a 3.4.6, 3.4.9 y 3.4.10 y con lo siguiente:

.1 La cantidad de agente extintor que contengan las instalaciones de carácter local y accionamiento automático será tal que, en caso de que funcionen simultáneamente, la concentración de vapor en el aire no sea superior al 1,25 por ciento, a 20° C, sobre la base del volumen total del espacio de máquinas.

.2 El volumen de Halón 1301 se calculará a razón de 0,16 m³/kg y el volumen de Halón 1211 a razón de 0,14 m³/kg.

4. Sistemas que utilizan vapor

En general la Administración no permitirá el empleo de vapor como agente extintor en sistemas fijos de extinción de incendios. Cuando la Administración permita emplear vapor, sólo se hará uso de éste en zonas restringidas como complemento del agente extintor prescrito y a condición de que la caldera o las calderas disponibles para suministrar vapor tengan una evaporación de al menos 1,0 kg de vapor por hora por cada 0,75 m³ del volumen total del mayor de los espacios así protegidos. Además de cumplir con las prescripciones que anteceden los sistemas se ajustarán en todos los aspectos a lo que determine la Administración y responderán a criterios satisfactorios para ésta.

5. Sistemas que utilizan otro gas

5.1. Si en el buque se produce un gas distinto del anhídrido carbónico o de los hidrocarburos halogenados o del vapor cuya utilización se ajuste a lo estipulado en el párrafo 4, y de dicho gas se hace uso como agente extintor, habrá de tratarse de un producto gaseoso procedente de la combustión de combustible cuyo contenido de oxígeno, óxido de carbono, elementos corrosivos y elementos combustibles sólidos haya quedado reducido al mínimo admisible.

5.2. Cuando se utilice este gas como agente extintor en un sistema fijo de extinción de incendios a fin de proteger espacios de máquinas, la protección que dé equivaldrá a la obtenida con el sistema fijo de anhídrido carbónico.

5.3. Cuando se utilice este gas como agente extintor en un sistema fijo de extinción de incendios a fin de proteger espacios de carga, la cantidad del él disponible será suficiente para liberar cada hora durante 72 horas un volumen de gas por lo menos igual al 25 por ciento del volumen total del mayor de los espacios protegidos de este modo.

Regla 6

Extintores de incendios

1. Todos los extintores de incendios serán de un tipo aprobado y se ajustarán a un proyecto aprobado.

1.1 La capacidad de los extintores portátiles prescritos no excederá de 13,5 l ni será inferior a 9 l. Los extintores de otros tipos serán por lo menos tan portátiles como los de carga líquida de 13,5 l y tendrán una capacidad extintora equivalente por lo menos a la de los de 9 l de carga líquida.

1.2 La Administración determinará las equivalencias entre los extintores.

2. Se proveerán cargas de respeto de conformidad con lo que prescriba la Administración.

3. No se permitirán los extintores de incendios que empleen un agente extintor que, a juicio de la Administración, ya por sí mismo ya en las condiciones de uso que quepa esperar desprenda gases tóxicos en cantidades peligrosas para el ser humano.

4. El dispositivo portátil lanzaespuma estará formado por una lanza para aire /espuma de tipo eductor, susceptible de quedar conectada al colector contraincendios por una manguera contraincendios, y un tanque portátil que contenga como mínimo 20 l de líquido espumógeno, más un tanque de respeto. la lanza dará espuma apropiada para combatir un incendio de hidrocarburos, a razón de por lo menos 1,5 m³/minuto.

5. Los extintores de incendios serán examinados periódicamente y sometidos a las pruebas que la Administración prescriba.

6. Uno de los extintores portátiles destinados a ser utilizados en un espacio determinado estará situado cerca de la entrada a dicho espacio.

7. Los espacios de alojamiento y de servicio y los puestos de control estarán provistos de los extintores portátiles, de tipo apropiado y en número suficiente, que a juicio de la Administración sean satisfactorios. En buques de arqueo bruto igual o superior a 1000 toneladas el número de extintores portátiles no será inferior a cinco.

Regla 7

Dispositivos de extinción de incendios en los espacios de máquinas

1. Espacios que contengan calderas alimentadas con combustible líquido o instalaciones de combustible líquido

1.1. Los espacios de categoría A para máquinas que contengan calderas alimentadas con combustible líquido o instalaciones de combustible líquido estará provistos de uno cualquiera de los sistemas fijos de extinción de incendios enumerados a continuación:

.1 un sistema de gas que cumpla con lo dispuesto en la Regla 5;

.2 un sistema de espuma de alta expansión que cumpla con lo dispuesto en la Regla 9;

.3 un sistema aspersor de agua a presión que cumpla con lo dispuesto en la Regla 10.

En todos los casos, si las cámaras de máquinas y las de calderas no están completamente separadas entre sí, o si el combustible líquido puede escurrirse desde la cámara de las calderas hasta la de máquinas, las cámaras combinadas de máquinas y de calderas serán consideradas como un solo comportamiento.

1.2. En cada cámara de calderas habrá por lo menos un equipo extintor portátil de aire/espuma que cumpla con lo dispuesto en la Regla 6.4.

1.3. En cada frente de quemadores de cada cámara de calderas y en todo espacio en que se halle situada una parte de la instalación de combustible líquido habrá por lo menos dos extintores portátiles de espuma o de un producto equivalente. En cada cámara de calderas habrá por lo menos un extintor de espuma de tipo aprobado de 135 l como mínimo de capacidad, o un modelo equivalente. Estos extintores estarán provistos de mangueras montadas en carreteles con las que se pueda alcanzar cualquier parte de la cámara de calderas. En el caso de calderas de menos de 175 kW destinadas a servicios domésticos en buques de carga, la Administración podrá considerar la conveniencia de atenuar lo prescrito en el presente párrafo.

1.4. En cada frente de quemadores habrá un recipiente que contenga arena, serrín impregnado de sosa u otros materiales secos aprobados, en la cantidad que la Administración prescriba. En lugar de ese recipiente podrá haber un extintor portátil de tipo aprobado.

2. Espacios que contengan motores de combustión interna

Los espacios de categoría A para máquinas que contengan motores de combustión interna estarán provistos de:

.1 uno de los sistemas de extinción de incendios prescritos en el párrafo 1.1;

.2 por lo menos un equipo extintor portátil de aire/espuma que cumpla con lo dispuesto en la Regla 6.4;

.3 en cada uno de estos espacios habrá extintores de espuma de un tipo aprobado, de 45 l de capacidad como mínimo, o modelos equivalentes, en número suficiente para que la espuma o el producto equivalente puedan alcanzar cualquier parte de los sistemas de combustible y de aceite de lubricación a presión, engranajes y otras partes que presenten riesgo de incendio. Habrá además un número suficiente de extintores portátiles de espuma o de dispositivos equivalente situados de modo que no sea necesario andar desde ningún punto del espacio de que se trate más de 10 m para llegar a ellos, debiendo haber por lo menos dos de estos extintores en cada uno de tales espacios. Respecto de los espacios de menores dimensiones de buques de carga la Administración podrá considerar la conveniencia de atenuar esta prescripción.

3. Espacios que contengan turbinas de vapor o máquinas de vapor de cárter cerrado.

Los espacios que contengan turbinas de vapor o máquinas de vapor de cárter cerrado que se utilicen para propulsión principal o para otros fines, con una potencia total no inferior a 375 kW, estarán provistos de:

.1 extintores de espuma de un tipo aprobado, de 45 l de capacidad como mínimo, o modelos equivalentes, en número suficiente para que la espuma o el producto equivalente puedan alcanzar cualquier parte del sistema de lubricación a presión o de las envueltas de componentes de las turbinas lubricados a presión, máquinas o engranajes respectivos y otras partes que presenten riesgo de incendio. No obstante, no se exigirán estos extintores si dichos espacios gozan de una protección por lo menos equivalente a la prescrita en el presente apartado, mediante un sistema fijo de extinción de incendios instalado en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 1.1;

.2 un número suficiente de extintores portátiles de espuma o de dispositivos equivalentes situados de modo que no sea necesario andar desde ningún punto del espacio de que se trate más de 10 m para llegar a ellos, debiendo haber por lo menos dos de estos extintores en cada uno de tales espacios, si bien no se exigirán más de los provistos en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 1.3:

.3 uno de los sistemas de extinción de incendios prescritos en el párrafo 1.1. cuando esos espacios no tengan dotación permanente.

4. Dispositivos de extinción de incendios en otros espacios de máquinas

Cuando a juicio de la Administración haya riesgo de incendio en algún espacio de máquinas respecto del cual no existan disposiciones concretas en los párrafos 1, 2 y 3 en cuanto a dispositivos extintores, en el espacio de que se trate o junto a él habrá el número de extintores portátiles de tipo aprobado o de otros dispositivos de extinción de incendios que la Administración estime suficiente.

5. Sistemas fijos de extinción de incendios no prescritos en el presente Capítulo

Cuando se instale un sistema fijo de extinción de incendios no prescrito en el presente Capítulo, este sistema habrá de ser satisfactorio a juicio de la Administración.

6. Espacios de categoría A para máquinas en los buques de pasaje

En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros, cada uno de los espacios de categoría A para máquinas irá provisto al menos de dos nebulizadores de agua adecuados*.

Regla 8

Sistemas fijos de extinción de incendios, a base de espuma de baja expansión, en los espacios de máquinas

1. Cuando en un espacio de máquinas, además de satisfacerse lo prescrito en la Regla 7 se instale un sistema fijo de extinción de incendios, a base de espuma de baja expansión, éste deberá poder descargar, por orificios fijos de descarga y en no más de 5 minutos, una cantidad de espuma suficiente para cubrir con una capa de 150 mm de espesor la mayor de las superficies en que haya riesgo de que se derrame combustible líquido. El sistema deberá producir espuma apropiada para extinguir incendios de hidrocarburos. Se proveerán los medios necesarios para obtener una distribución eficaz de la espuma a través de un sistema permanente de tuberías, con válvulas o grifos de control en los oportunos orificios de descarga, y para dirigir la espuma eficazmente mediante rociadores fijos hacia otros puntos en que, dentro del espacio protegido haya grave riesgo de incendio. La relación de expansión de la espuma no excederá de 12 a 1.

* Un nebulizador de agua puede estar formado por un tubo metálico en forma de "L" cuyo tramo largo tenga unos 2 m y pueda ser acoplado a una manguera contraincendios y cuyo tramo corto mida 250 mm aproximadamente y vaya provisto de una boquilla nebulizadora fija o pueda aceptar el acoplamiento de una lanza aspersora.

2. Los medios de mando de todo el sistema de este tipo serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo y estarán agrupados en el menor número posible de emplazamientos y en puestos que no corran el riesgo de quedar aislados por un incendio que se declare en el espacio protegido.

Regla 9

Sistemas fijos de extinción de incendios, a base de espuma de alta expansión, en los espacios de máquinas

1.1. Todo sistema extintor fijo a base de espuma de alta expansión prescrito para espacios de máquinas deberá poder descargar rápidamente, por orificios de descarga, una cantidad de espuma suficiente para llenar el mayor de los espacios protegidos, a razón de, por lo menos, 1 m de espesor por minuto. La cantidad de líquido espumógeno disponible será suficiente para producir un volumen de espuma cinco veces mayor que el volumen del mayor de los espacios protegidos. La relación de expansión de la espuma no excederá de 1000 a 1.

1.2. La Administración podrá autorizar instalaciones y proporciones de descarga distintas si estima que con éstas se consigue una protección equivalente.

2. Los conductos de entrega de espuma, las tomas de aire del generador de espuma y el número de equipos productores de espuma serán tales que a juicio de la Administración aseguren una producción y una distribución eficaces de la espuma.

3. La disposición de los conductos de entrega de espuma del generador será tal que un incendio declarado en el espacio protegido no afecte al equipo productor de espuma.

4. El generador de espuma, sus fuentes de energía, el líquido espumógeno y los medios de control del sistema serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo, y estarán agrupados en el menor número, posible de emplazamientos y en puestos que no corran el riesgo de quedar aislados por un incendio que se declare en el espacio protegido.

Regla 10

Sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión en los espacios de máquinas

1. Todo sistema fijo de extinción de incendios por aspersión de agua a presión prescrito para espacios de máquinas estará provisto de boquillas aspersoras de un tipo aprobado.

2. El número y la disposición de las boquillas habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración y asegurarán la distribución eficaz del agua a una razón media de por lo menos 5 l/m² por minuto en los espacios protegidos. Si se considera necesario utilizar regímenes mayores de aplicación, éstos habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración. Se instalarán boquillas que dominen las sentinas, los techos de tanques y otras zonas en que haya riesgo de que se derrame combustible líquido, y otros puntos de los espacios de máquinas en que existan peligros concretos de incendio.

3. El sistema se podrá dividir en secciones cuyas válvulas de distribución quepa manejar desde puestos de fácil acceso situados fuera de los espacios protegidos y no estará expuesto a que un incendio declarado en el espacio protegido lo aísle.

4. El sistema se mantendrá cargado a la presión correcta y la bomba que lo abastezca de agua comenzará a funcionar automáticamente cuando se produzca un descenso de presión en el sistema.

5. La bomba alimentará simultáneamente, a la presión necesaria, todas las secciones del sistema en cualquier compartimiento protegido. La bomba y sus mandos estarán instalados fuera del espacio o de los espacios protegidos. No habrá posibilidad de que en el espacio o en los espacios protegidos por el sistema de aspersión de agua un incendio inutilice dicho sistema.

6. La bomba podrá estar accionada por un motor independiente de combustión interna, pero si su funcionamiento depende de la energía suministrada por el generador de emergencia instalado en cumplimiento de lo dispuesto en la Regla II-1/44 o en la Regla II-1/45, según proceda, dicho generador podrá arrancar automáticamente, si falla la energía principal, de modo que se disponga en el acto de la energía necesaria para la bomba prescrita en el párrafo 5. Cuando la bomba funcione accionada por un motor independiente de combustión interna estará situado de modo que si se declara un incendio en el espacio que se desea proteger, el suministro de aire para el motor no se vea afectado.

7. Se tomarán precauciones para evitar que las boquillas se obturen con las impurezas del agua o por corrosión de las tuberías, toberas, válvulas y bombas.

Regla 11

Medidas especiales en espacios de máquinas

1. Las disposiciones de la presente Regla se aplicarán a los espacios de categoría A para máquinas y, cuando la Administración lo considere conveniente, a otros espacios de máquinas.

2.1. El número de lumbreras, puertas, ventiladores, aberturas practicadas en chimeneas para dar salida al aire de ventilación y otras aberturas de los espacios de máquinas, será el mínimo necesario para la ventilación y el funcionamiento seguro y adecuado del buque.

2.2. Las lumbreras serán de acero y no tendrán cristales. Se tomarán las medidas oportunas para permitir en caso de incendio la salida de humo del espacio protegido.

2.3. En los buques de pasaje, las puertas, excluidas las puertas estancas accionadas a motor, estarán dispuestas de modo que, en caso de incendio en el espacio de que se trate, se puedan cerrar eficazmente mediante dispositivos de cierre accionados a motor, o bien se instalarán puertas de cierre automático que puedan vencer una inclinación de 3,5°, provistas de gancho de retención a prueba de fallos y de un dispositivo accionador telemandado.

3. No se instalarán ventanas en los mamparos límite de los espacios de máquinas. Cabrá no obstante utilizar cristal en las cámaras de mando que pueda haber dentro de los espacios de máquinas.

4 Habrá medios de mando disponibles para:

.1 abrir y cerrar las lumbreras, cerrar las aberturas de las chimeneas que normalmente dan salida al aire de ventilación y cerrar las mariposas de ventiladores;

.2 permitir la salida de humos;

.3 cerrar las puertas accionadas a motor o accionar el mecanismo de cierre de las puertas que no sean puertas estancas accionadas a motor;

.4 parar los ventiladores; y

.5 parar los ventiladores de tiro forzado y de tiro inducido, las bombas de trasiego de combustible líquido, las de las instalaciones de combustible y otras similares.

5. Los mandos prescritos en el párrafo 4 y en la Regla 15.2.5 estarán situados fuera del espacio de que se trate, donde no puedan quedar aislados en caso de incendio en el espacio al cual den servicio. En los buques de pasaje, dichos mandos y los de todo sistema prescrito para la extinción de incendios estarán situados en un puesto de mando o agrupados en el menor número posible de puestos que la Administración juzgue satisfactorio. Habrá acceso seguro para estos puestos desde la cubierta expuesta.

6. Cuando en cualquier espacio de categoría A para máquinas haya acceso a nivel bajo desde un túnel de eje adyacente, se dispondrá en dicho túnel, cerca de la puerta estanca, de una liviana puerta pantalla cortallamas de acero, maniobrable por ambos lados.

7. Respecto de los espacios de máquinas sin dotación permanente de los buques de carga la Administración prestará una atención especial al mantenimiento de la integridad al fuego de los espacios de máquinas, la ubicación y la centralización de los mandos del sistema de extinción de incendios y los dispositivos de cierre necesarios (por ejemplo, para la ventilación, las bombas de combustible, etc.) y podrá exigir dispositivos extintores complementarios, otro equipo de lucha contra incendios y aparatos respiratorios también complementarios. En los buques de pasaje estas prescripciones serán por lo menos equivalentes a las aplicables a los espacios de máquinas que normalmente tienen dotación.

8. En todo espacio de máquinas se instalará un sistema automático de detección de incendios y de alarma, aprobado, que cumpla con lo dispuesto en la Regla 14:

.1 cuando se haya aprobado la instalación de sistemas y equipo automáticos y de telemando para que éstos sustituyan a la dotación permanente del espacio; y

.2 cuando las máquinas propulsoras principales y las auxiliares, incluidas las fuentes de alimentación de energía eléctrica principal, vayan provistas de dispositivos de mando automático o de telemando, en grados diversos, y estén sometidas a vigilancia continua desde una cámara de mando con dotación.

## Regla 12

### Sistemas automáticos de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios

1.1. Todo sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios prescrito podrá entrar en acción en cualquier momento sin necesidad de que la tripulación lo ponga en funcionamiento. Será del tipo de tuberías llenas, aunque pequeñas secciones no protegidas podrán ser del tipo de tuberías vacías si la Administración estima necesaria esta precaución. Toda parte del sistema que pueda quedar sometida durante el servicio a temperaturas de congelación estará adecuadamente protegida. Se mantendrá el sistema a la presión necesaria y se tomarán las medidas que aseguren un suministro continuo de agua, tal como se prescribe en la presente Regla.

1.2. Cada sección de rociadores contará con los medios necesarios para dar automáticamente señales de alarma ópticas y acústicas en uno o más indicadores cuando un rociador entre en acción. Los circuitos de alarma serán tales que indiquen cualquier fallo producido en el sistema.

1.2.1. En los buques de pasaje estos indicadores señalarán la presencia de todo incendio declarado en cualquiera de los espacios atendidos por el sistema y el punto en que se declare, y estarán centralizados en el puente de navegación o en el puesto principal de control contra incendios, donde habrá el personal o el equipo que aseguren que toda alarma dada por el sistema será percibida inmediatamente por un tripulante responsable.

1.2.2. En los buques de carga estos indicadores señalarán en qué sección atendida por el sistema se ha declarado el incendio y estarán centralizados en el puente de navegación; además, darán alarmas ópticas y acústicas en un punto no situado en el puente de navegación, de modo que con seguridad la señal de incendio sea percibida inmediatamente por la tripulación.

2.1. Los rociadores estarán agrupados en secciones separadas, con un máximo de 200 rociadores por sección. En los buques de pasaje ninguna sección de rociadores servirá a más de dos cubiertas ni estará situada en más de una zona vertical principal. No obstante, la Administración podrá permitir que la misma sección de rociadores sirva a más de dos cubiertas o esté situada en más de una zona vertical principal, si estima que con ello no reduce la protección contra incendios del buque.

2.2. Cada sección de rociadores será susceptible de quedar aislada mediante una sola válvula de cierre. La válvula de cierre de cada sección será fácilmente accesible y su ubicación estará indicada de modo claro y permanente. Se dispondrá de los medios necesarios para impedir el accionamiento de las válvulas de cierre por personas no autorizadas.

2.3. En la válvula de cierre de cada sección y en un puesto central se instalará un manómetro que indique la presión del sistema.

2.4 Los rociadores serán resistentes a la corrosión del aire marino. En los espacios de alojamiento y de servicio empezarán a funcionar cuando se alcance una temperatura comprendida entre 68° y 79°C, pero en locales como cuartos de secado, en los que cabe esperar una alta temperatura ambiente, la de funcionamiento de los rociadores se podrá aumentar hasta en 30°C por encima de la máxima prevista para la parte superior del local de que se trate.

2.5. Junto a cada indicador habrá una lista o un plano que demuestre los espacios protegidos y la posición de la zona con respecto a cada sección. Se dispondrá de instrucciones adecuadas para pruebas y operaciones de mantenimiento.

3. Los rociadores irán colocados en la parte superior y espaciados según una disposición apropiada para mantener un régimen medio de aplicación de por lo menos 5 $l/m^2$ por minuto sobre el área nominal de la zona que protegen. Sin embargo, la Administración podrá permitir el uso de rociadores cuyo caudal de agua, siendo distinto de ése, esté distribuido de modo que a juicio suyo no sea menos eficaz.

4.1. Se instalará un tanque de presión que tenga un volumen igual, como mínimo, al doble de la carga de agua especificada en el presente apartado. Contendrá permanentemente una carga de agua dulce equivalente a la que descargarían en un minuto la bomba indicada en el párrafo 5.2, y la instalación será tal que en el tanque se mantenga una presión de aire suficiente para asegurar que, cuando se haya utilizado el agua dulce almacenada en él, la presión no será menor en el sistema que la presión de trabajo del rociador más la presión ejercida por una columna de agua medida desde el fondo del tanque hasta el rociador más alto del sistema. Existirán medios adecuados para reponer el aire a presión y la carga de agua dulce del tanque. Se instalará un indicador de nivel, de vidrio, que muestre el nivel correcto del agua en el tanque.

4.2. Se proveerán medios que impidan la entrada de agua de mar en el tanque.

5.1. Se instalará una bomba motorizada independiente, sólo destinada a mantener automáticamente la descarga continua de agua de los rociadores. Comenzará a funcionar automáticamente ante un descenso de presión en el sistema, antes de que la carga permanente de agua dulce del tanque a presión se haya agotado completamente.

5.2. La bomba y el sistema de tuberías tendrán la capacidad adecuada para mantener la presión necesaria al nivel del rociador más alto, de modo que se asegure un suministro continuo de agua en cantidad suficiente para cubrir un área mínima de 280 m² al régimen de aplicación especificado en el párrafo 3.

5.3. La bomba tendrá en el lado de descarga una válvula de prueba con un tubo corto de extremo abierto. El área efectiva de la sección de la válvula y del tubo permitirá la descarga del caudal de bomba prescrito, sin que cese la presión del sistema especificada en el párrafo 4.1.

5.4. La toma de agua de mar de la bomba estará situada, si es posible, en el mismo espacio que la bomba, y dispuesta de modo que cuando el buque esté a flote no sea necesario cortar el abastecimiento de agua de mar para la bomba, como no sea a fines de inspección o reparación de ésta.

6. La bomba de los rociadores y el tanque correspondiente estarán situados en un lugar suficientemente alejado de cualquier espacio de categoría A para máquinas y fuera de todo espacio que el sistema de rociadores haya de proteger.

7.1. En los buques de pasaje habrá por lo menos dos fuentes de energía para la bomba de agua de mar y el sistema automático de alarma y detección. Cuando las fuentes de energía para la bomba sean eléctricas, consistirán en un generador principal y una fuente de energía de emergencia. Para abastecer la bomba habrá una conexión con el cuadro de distribución principal y otra con el cuadro de distribución de emergencia, establecidas mediante alimentadores independientes reservados exclusivamente para este fin. Los alimentadores no atravesarán cocinas, espacios de máquinas ni otros espacios cerrados que presenten un elevado riesgo de incendio, excepto en la medida en que sea necesario para llegar a los cuadros de distribución correspondientes, y terminarán en un conmutador inversor automático situado cerca de la bomba de los rociadores. Este conmutador permitirá el suministro de energía desde el cuadro principal mientras se disponga de dicha energía, y estará proyectado de modo que, si falla ese suministro, cambie automáticamente al procedente cuadro de emergencia. Los conmutadores de ambos cuadros, el principal y el de emergencia, claramente designados por placas indicadoras, irán normalmente cerrados. No se permitirá ningún otro conmutador en estos alimentadores. Una de las fuentes de energía para el sistema de alarma y detección será una fuente de emergencia. Si una de las fuentes de energía para accionar la bomba es un motor de combustión interna, éste, además de cumplir con lo dispuesto en el párrafo 6 estará situado de modo que un incendio declarado en un espacio protegido no dificulte el suministro de aire.

7.2. En los buques de carga habrá no menos de dos fuentes de energía para la bomba de agua de mar y el sistema automático de alarma y detección. Si la bomba es de accionamiento eléctrico estará conectada a la fuente de energía eléctrica principal, que podrá alimentarse por lo menos con dos generadores. Los alimentadores no atravesarán cocinas, espacios de máquinas ni otros espacios cerrados que presenten un elevado riesgo de incendio, excepto en la medida en que sea necesario para llegar a los cuadros de distribución correspondientes. Una de las fuentes de energía para el sistema de alarma y detección será una fuente de emergencia. Si una de las fuentes de energía para accionar la bomba es un motor de combustión interna, éste, además de cumplir con lo dispuesto en el párrafo 6 estará situado de modo que un incendio declarado en un espacio protegido no dificulte el suministro de aire.

8. El sistema, en la parte que concierne a los rociadores, estará conectado al colector contraincendios del buque por medio de una válvula de retención con cierre de rosca, colocada en la conexión, que impida el retorno del agua desde el sistema hacia el colector.

9.1. Se dispondrá de una válvula de prueba para comprobar la alarma automática de cada sección de rociadores descargando una cantidad de agua equivalente a la de un rociador en funcionamiento. La válvula de prueba de cada sección estará cerca de la de cierre de la misma sección.

9.2. Se proveerán medios para comprobar el funcionamiento automático de la bomba, dado un descenso en la presión del sistema.

9.3. En la posición correspondiente a uno de los indicadores mencionados en el párrafo 1.2 habrá interruptores para comprobar la alarma y los indicadores de cada sección de rociadores.

10. Para cada sección del sistema se dispondrá de los cabezales rociadores de respecto que la Administración considere suficiente.

## Regla 13

### Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios

1 Prescripciones generales

1.1 Todo sistema prescrito de detección de incendios y de alarma contraincendios provisto de puestos de llamada de accionamiento manual deberá poder entrar en acción en cualquier momento.

1.2 Las fuentes de energía y los circuitos eléctricos necesarios para que funcione el sistema estarán monitorizados de modo que se detecten pérdidas de energía o anomalías, según sea el caso. Si se produce una anomalía, en el cuadro de control se iniciará una señal óptica y acústica que será distinta de la señal de incendio.

1.3 El equipo eléctrico que se emplee para hacer funcionar el sistema de detección de incendios y de alarma contraincendios tendrá al menos dos fuentes de energía, una de las cuales será de emergencia. Para el suministro de energía habrá alimentadores distintos, destinados exclusivamente a este fin. Estos alimentadores llegarán hasta un conmutador inversor automático situado en el cuadro de control correspondiente al sistema de detección o junto al mismo.

1.4 Los detectores y los puestos de llamada de accionamiento manual estarán agrupados por secciones. La activación de uno cualquiera de los detectores o puestos de llamada de accionamiento manual iniciará una señal de incendio óptica y acústica en el cuadro de control y en los indicadores. Si las señales no han sido atendidas al cabo de 2 minutos, sonará automáticamente una señal de alarma en todos los espacios de alojamiento y de servicio de la tripulación, puestos de control y espacios de categoría A para máquinas. No es necesario que el sistema que hace sonar esta alarma sea parte integrante del sistema de detección.

1.5 El cuadro de control estará situado en el puente de navegación o en el puesto principal de control contraincendios.

1.6 Los indicadores señalarán la sección en la cual haya entrado en acción un detector o un puesto de llamada de accionamiento manual. Al menos un indicador estará situado de modo que sea accesible en cualquier momento para los tripulantes responsables, bien en la mar bien en puerto, salvo cuando el buque esté fuera de servicio. Habrá un indicador situado en el puente de navegación si el cuadro de control se encuentra en el puesto principal de control contraincendios.

1.7 En cada indicador o junto a él habrá información clara que indique los espacios protegidos y la posición de las secciones.

1.8 Normalmente no se autorizará que ninguna sección que dé servicio a más de una cubierta sea instalada en espacios de alojamiento o de servicio ni en puestos de control, salvo cuando la sección comprenda una escalera cerrada. A fin de evitar retrasos en la identificación del foco del incendio, el número de espacios cerrados que comprenda cada sección estará limitado según determine la Administración. En ningún caso se autorizará que en una sección cualquiera haya más de 50 espacios cerrados.

1.9 En buques de pasaje ninguna sección de detectores dará servicio a espacios situados en ambas bandas ni en más de una cubierta, como tampoco estará instalada en más de una zona vertical principal. No obstante, la Administración podrá autorizar que una misma sección abarque ambas bandas y más de una cubierta si considera que con ello no disminuye la protección del buque contra los incendios.

1.10 Una sección de detectores de incendios que dé servicio a un puesto de control, un espacio de servicio o un espacio de alojamiento no comprenderá un espacio de categoría A para máquinas.

1.11 Los detectores entrarán en acción por efecto del calor, el humo u otros productos de la combustión, la llamas o cualquier combinación de estos factores. Los detectores accionados por otros factores que indiquen un comienzo de incendio podrán ser tomados en consideración por la Administración a condición de que no sean menos sensibles que aquéllos. Los detectores de llamas sólo se utilizarán además de los detectores de humo y de calor.

1.12 Se dispondrá de instrucciones adecuadas y de componentes de respeto para pruebas y operaciones de mantenimiento.

1.13 El funcionamiento del sistema de detección será sometido a pruebas periódicas que a juicio de la Administración sean satisfactorias por medio de equipo que produzca aire caliente a la temperatura adecuada, o humo cuya densidad se halle en la gama adecuada o partículas de aerosol cuyo tamaño se halle asimismo en la gama adecuada, y otros fenómenos asociados con comienzos de incendio en presencia de los cuales el detector esté proyectado para reaccionar. Todos los detectores serán de un tipo tal que quepa comprobar su correcto funcionamiento y dejarlos de nuevo en su posición de detección normal sin renovar ningún componente.

1.14 El sistema de detección de incendios no se utilizará para ningún otro fin, pero podrá permitirse el cierre de puertas contraincendios o funciones análogas desde el cuadro de control.

2 Prescripciones relativas a la instalación

2.1 Se instalarán puestos de llamada de accionamiento manual en todos los espacios de alojamiento o de servicio y en los puestos de control. En cada salida habrá un puesto de llamada de accionamiento manual. En los pasillos de cada cubierta habrá puestos de llamada de accionamiento manual fácilmente accesibles, de manera que ninguna parte del pasillo diste más de 20 m de uno de dichos puestos.

2.2 Se instalarán detectores de humo en todas las escaleras, todos los pasillos y todas las vías de evacuación situados en el interior de los espacios de alojamiento. Se estudiará la posibilidad de instalar detectores de humo para fines especiales en el interior de los conductos de ventilación.

2.3 Cuando se prescriba un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios para proteger espacios que no sean los indicados en el párrafo 2.2, en cada uno de dichos espacios se instalará al menos un detector que cumpla con el párrafo 1.11.

2.4 Los detectores estarán situados de modo que den un rendimiento óptimo. Se evitará colocarlos próximos a baos y conductos de ventilación o en puntos en que el curso seguido por el aire en circulación pueda influir desfavorablemente en su rendimiento o donde estén expuestos a recibir golpes o a sufrir daños. En general, los detectores colocados en posiciones elevadas quedarán a una distancia mínima de 0,5 m de los mamparos.

2.5 La separación máxima entre los detectores será la indicada en el cuadro siguiente:

| Tipo de detector | Superficie máxima de piso abarcada por detector | Distancia máxima entre centros | Distancia máxima con respecto a los mamparos |
|---|---|---|---|
| Calor | 37 m² | 9 m | 4,5 m |
| Humo | 74 m² | 11 m | 5,5 m |

La Administración podrá prescribir o autorizar otras separaciones tomando como base datos de pruebas que determinen las características de los detectores.

2.6 Los cables eléctricos que formen parte del sistema estarán tendidos de modo que no atraviesen cocinas, espacios de categoría A para máquinas ni otros espacios cerrados que presenten un elevado riesgo de incendio, salvo cuando sea necesario que en ellos se puedan detectar incendios o alarmas contraincendios o efectuar conexiones con la fuente de energía apropiada.

3 Prescripciones relativas al proyecto

3.1 El sistema y el equipo estarán proyectados de modo que resistan las variaciones de tensión y sobretensiones, los cambios de temperatura ambiente, las vibraciones, la humedad, los choques, los golpes y la corrosión que se dan normalmente a bordo de los buques.

3.2 Los detectores de humo prescriptos en el párrafo 2.2 estarán homologados de modo que entren en acción antes de que la densidad del humo exceda del 12,5 por ciento de oscurecimiento por metro pero no hasta que haya excedido del 2 por ciento. Los detectores de humo que vayan a instalarse en otros espacios funcionarán dentro de los límites de sensibilidad que a juicio de la Administración sean satisfactorios teniendo en cuenta la necesidad de evitar tanto la insensibilidad como la sensibilidad excesiva de los detectores.

3.3 Los detectores de calor estarán homologados de modo que entren en acción antes de que la temperatura exceda de 78° C pero no hasta que haya excedido de 54° C, cuando la temperatura se eleve a esos límites a razón de menos de 1° C por minuto. A regímenes superiores de elevación de la temperatura, el detector de calor entrará en acción dentro de los límites de temperatura que a juicio de la Administración sean satisfactorios teniendo en cuenta la necesidad de evitar tanto la insensibilidad como la sensibilidad excesiva de los detectores.

3.4 En espacios de secado y análogos con temperatura ambiente normalmente alta, la Administración podrá autorizar que la temperatura admisible de funcionamiento de los detectores de calor aumente en 30° C por encima de la máxima prevista para la parte superior de esos locales.

Regla 14

Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios para espacios de máquinas sin dotación permanente

1 En los espacios de máquinas sin dotación permanente se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que satisfaga las disposiciones aplicables de la Regla 13.

2 El proyecto de este sistema detector de incendio y la ubicación de los detectores serán tales que se pueda percibir rápidamente todo comienzo de incendio poducido en cualquier parte de los mencionados espacios y en todas las condiciones normales de funcionamiento de las máquinas y con las variaciones de ventilación que haga necesarias la gama posible de temperaturas ambiente. No se permitirán sistemas detectores que sólo utilicen termodetectores, salvo en espacios de altura restringida y en los puntos en que su utilización sea especialmente apropiada. El sistema detector originará señales de alarma acústicas y ópticas, distintas ambas de las de cualquier otro sistema no indicador de incendios, en tantos lugares como sea necesario para asegurar que sean oídas y vistas en el puente de navegación y por un oficial de máquinas responsable. Cuando en el puente de navegación no haya dotación, la alarma sonará en un lugar en que esté de servicio un tripulante responsable.

3 Una vez instalado, el sistema será objeto de pruebas en condiciones diversas de ventilación y de funcionamiento de las máquinas.

Regla 15

Medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables

1 Limitaciones en cuanto al uso de aceite como combustible

La utilización de un aceite como combustible estará sujeta a las siguientes limitaciones:

.1 Salvo en los casos que autorice el presente párrafo, no se utilizará ningún combustible líquido que tenga un punto de inflamación inferior a 60° C.

.2 En los generadores de emergencia se podrá utilizar combustible líquido cuyo punto de inflamación no sea inferior a 43° C.

.3 La Administración, a reserva de que se tomen las precauciones complementarias que a su juicio sean necesarias y se impida que la temperatura ambiente del espacio en que se almacene o se utilice el combustible ascienda hasta ser inferior en 10° C o en menos a la del punto de inflamación del combustible, podrá permitir el uso general de combustibles líquidos cuyo punto de inflamación sea inferior a 60° C, pero no inferior a 43° C.

.4 En buques de carga cabrá permitir el uso de combustibles cuyo punto de inflamación sea inferior a los especificados en el presente párrafo, como ocurre, por ejemplo, con el petróleo crudo, a condición de que el combustible de que se trate no vaya almacenado en ningún espacio de máquinas y a reserva de que la Administración apruebe la instalación correspondiente en su totalidad.

Se determinará el punto de inflamación de los aceites por un método de prueba en vaso cerrado que haya sido aprobado.

2 Medidas relativas al combustible líquido

En los buques en que se utilice combustible líquido, las medidas aplicables a almacenamiento, distribución y consumo del mismo serán tales que garanticen la seguridad del buque y de las personas que pueda haber a bordo, y cumplirán como mínimo con las siguientes disposiciones:

.1 En la medida de lo posible, ninguna parte del sistema de combustible líquido en la que haya aceite calentado a una presión superior a 0,18 N/mm² estará situada en una posición oculta de tal modo que impida la rápida observación de defectos y fugas. Los espacios de máquinas estarán debidamente iluminados en la zona en que se hallen estas partes del sistema de combustible.

.2 La ventilación de los espacios de máquinas será suficiente para evitar en todas las condiciones normales la acumulación de vapores de petróleo.

.3 En la medida de lo posible, los tanques de combustible formarán parte de la estructura del buque y estarán situados fuera de los espacios de categoría A para máquinas. Cuando los tanques de combustible, exceptuados los de doble fondo, hayan de ser forzosamente adyacentes a espacios de categoría A para máquinas o estar situados dentro de ellos, una al menos de sus caras verticales será contigua a los mamparos límite de los espacios de máquinas, y tendrán preferiblemente un mamparo límite común con los de doble fondo y el área del mamparo límite común a tanque y espacio de máquinas será la menor posible. Cuando dichos tanques estén situados dentro de los límites de los espacios de categoría A para máquinas, no podrán contener combustible líquido cuyo punto de inflamación sea inferior a 60° C. En general se evitará el uso de tanques de combustible amovibles. Cuando haya que emplearlos se prohibirá su utilización en los espacios de categoría A para máquinas de los buques de pasaje. En los casos en que estén permitidos, irán emplazados sobre un amplio colector de derrames estanco al petróleo y dotado de un tubo adecuado de descarga que dé a un tanque de capacidad suficiente, destinado a recoger el combustible derramado.

.4 No se instalará ningún tanque de combustible donde sus fugas o derrames puedan constituir un peligro al caer sobre superficies calientes. Se tomarán las precauciones necesarias para evitar que el combustible que, sometido a presión, pueda escapar de una bomba, un filtro o un calentador, establezca contacto con superficies calientes.

.5 Todas las tuberías de combustible líquido que si sufren daños pueden dejar escapar combustible de tanques de almacenamiento, sedimentación o servicio diario situados por encima del doble fondo, estarán dotadas en el tanque de un grifo o una válvula susceptibles de ser cerrados desde un lugar seguro situado fuera del espacio de que se trate, si se declarase un incendio en el espacio en que están esos tanques. En el caso especial de tanques profundos situados en un túnel de eje o de tuberías, o espacio análogo, se colocarán válvulas en dichos tanques pero el accionamiento, en caso de incendio, se podrá efectuar mediante una válvula suplementaria instalada en la tubería o en las tuberías, fuera del túnel o espacio similar. Si la válvula suplementaria va instalada en el espacio de máquinas su accionamiento se efectuará desde una posición situada fuera de este espacio.

.6 Se proveerán medios seguros y eficientes para determinar la cantidad de combustible existente en los tanques. Las sondas no terminarán en ningún espacio en que pueda haber riesgo de que se incendie un derrame procedente de ellas. En particular, no terminarán en espacios destinados a los pasajeros o a la tripulación. Cabrá utilizar otros medios para determinar la cantidad de combustible que contienen los tanques:

.6.1 en buques de pasaje, siempre que dichos medios no tengan que penetrar por debajo de la tapa del tanque y que en caso de que fallen o de que los tanques se llenen excesivamente, el combustible no pueda salir;

.6.2 en buques de carga, siempre que, en caso de que dichos medios fallen o de que los tanques se llenen excesivamente, el combustible no pueda salir. Está prohibido el empleo de tubos de vidrio indicadores de nivel. La Administración podrá permitir el empleo de indicadores de nivel de aceite provistos de vidrios planos y de válvulas de cierre automático situadas entre dichos indicadores y los tanques de combustible.

Estos otros medios habrán de ser aceptables para la Administración y estar mantenidos en buen estado a fin de asegurar que en condiciones de servicio seguirán funcionando con precisión.

.7 Se proveerá lo necesario para evitar sobrepresiones en todo tanque o elemento del sistema de combustible, incluidas las tuberías de llenado. Todas las válvulas de desahogo y las tuberías de ventilación y rebose descargarán en un lugar que a juicio de la Administración no encierre riesgos.

.8 Las tuberías de combustible y sus válvulas y accesorios serán de acero o de otro material aprobado, si bien se permitirá el uso limitado de tuberías flexibles en puntos en que la Administración considere que son necesarias. Estas tuberías flexibles y sus accesorios de extremo serán de materiales pirorresistentes aprobados y de la necesaria resistencia, y estarán instalados de un modo que la Administración juzgue satisfactorio.

3 Medidas relativas al aceite lubricante

Las medidas correspondientes a almacenamiento, distribución y consumo del aceite empleado en los sistemas de lubricación a presión serán tales que garanticen la seguridad del buque y de las personas que pueda haber a bordo; en los espacios de categoría A para máquinas y siempre que sea posible, en otros espacios de máquinas, esas medidas cumplirán al menos con lo dispuesto en los párrafos 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8, si bien en los sistemas de lubricación podrán utilizarse indicadores de caudal, de vidrio, a condición de que, sometidos a prueba, demuestren tener la debida resistencia al fuego.

4 Medidas relativas a otros aceites inflamables

Las medidas correspondientes a almacenamiento, distribución y consumo de otros aceites inflamables sometidos a presión en sistemas de transmisión de fuerza, de accionamiento y de excitación, y de calefacción, serán tales que garanticen la seguridad del buque y de las personas que pueda haber a bordo. En los lugares en que haya posibles fuentes de ignición, dichas medidas satisfarán al menos lo dispuesto en los párrafos 2.4 y 2.6 así como en los párrafos 2.7 y 2.8 por lo que respecta a resistencia y construcción.

5 Espacios de máquinas sin dotación permanente

Además de satisfacer lo prescrito en los párrafos 1 a 4, los sistemas de combustible líquido y de aceite lubricante cumplirán con las disposiciones siguientes:

.1 En los casos necesarios se protegerán las tuberías de combustible líquido y de aceite lubricante con pantallas u otros medios adecuados para evitar en lo posible que caigan salpicaduras o derrames de aceite en superficies calientes y en tomas de aire de maquinaria. En los sistemas constituidos por tales tuberías se reducirá al mínimo el número de uniones y, si es posible, se recogerá el combustible líquido que puedan perder debido a fugas las tuberías a alta presión y se proveerán medios que den una alarma.

.2 Cuando los tanques de combustible líquido para servicio diario se llenen automáticamente o por telemando se proveerán medios con los que evitar reboses. También se evitarán éstos con los medios necesarios en otro equipo destinado a tratar automáticamente líquidos inflamables, por ejemplo depuradores de combustible líquido, que irán instalados siempre que sea posible en el espacio especial reservado para ellos y para sus calentadores.

.3 Cuando los tanques de combustible líquido para servicio diario o los de sedimentación lleven medios calefactores se les proveerá de un dispositivo de alarma que señale altas temperaturas, si existe la posibilidad de que se exceda el punto de inflamación del combustible líquido.

Regla 16

Sistemas de ventilación de los buques que no siendo buques de pasaje transporten más de 36 pasajeros

1 Los conductos de ventilación serán de material incombustible. No obstante, los conductos cortos que en general no excedan de 2 m de longitud ni de 0,02 m² de sección transversal podrán no ser incombustibles, a reserva de que:

.1 sean de un material que a juicio de la Administración no presente sino un riesgo de incendio reducido;

.2 se utilicen solamente al extremo del dispositivo de ventilación;

.3 no estén situados a menos de 600 mm, medida esta distancia en el sentido longitudinal del conducto, de una abertura practicada en una división de clase "A" o "B", incluidos cielos rasos continuos de clase "B".

2 En el caso de conductos de ventilación con una sección libre superior a 0,02 m² que atraviesen mamparos de clase "A" o cubiertas, cada abertura de paso irá revestida con un manguito de chapa de acero, a menos que el conducto mismo sea de acero en el tramo que atraviese la cubierta o el mamparo. En este tramo los conductos y los manguitos habrán de cumplir las siguientes condiciones:

.1 los manguitos tendrán por lo menos 3 mm de espesor y 900 mm de longitud. Cuando el manguito atraviese un mamparo se hará, si esto es posible, que de su longitud quede una porción de 450 mm a cada lado del mamparo. Los conductos o los manguitos de revestimiento para dichos conductos llevarán un aislamiento contra el fuego que tenga por lo meno la misma integridad al fuego que el mamparo o la cubierta atravesados. Se puede dar una protección equivalente, que a juicio de la Administración sea satisfactoria, a la perforación efectuada.

.2 los conductos cuya sección libre exceda de 0,075 m² llevarán válvulas de mariposa contraincendios, además de cumplir con lo prescrito en el párrafo 2.1. La válvula de mariposa funcionará automáticamente pero cabrá asimismo cerrarla a mano por ambos lados del mamparo o de la cubierta e irá provista de un indicador que señale si está abierta o cerrada. Estas válvulas de mariposa no serán necesarias, sin embargo, cuando los conductos atraviesen espacios limitados por divisiones de clase "A", sin dar servicio a éstos, a condición de que dichos conductos tengan la misma integridad al fuego que las divisiones que atraviesen.

3 Los conductos de ventilación de los espacios de categoría A para máquinas, cocinas o espacios de cubierta para automóviles, espacios de carga de los buques de transbordo rodado o espacios de categoría especial no atravesarán espacios de alojamiento o de servicio ni puestos de control a menos que tales conductos:

.1.1 sean de acero, y de un grosor de por lo menos 3 mm si su anchura o su diámetro es de hasta 300 mm, o de un grosor de por lo menos 5 mm si su anchura o su diámetro es de 760 mm como mínimo, o bien tengan una anchura o un diámetro que oscile entre 300 mm y 760 mm, en cuyo caso el grosor se obtendrá por interpolación;

.1.2 lleven adecuados soportes y refuerzos;

.1.3 vayan provistos de válvulas automáticas de mariposa contraincendios, próximas al mamparo límite atravesado; y

.1.4 lleven aislamiento ajustado a la norma "A-60" desde los espacios de máquinas, las cocinas, los espacios de cubierta para automóviles, los espacios de carga de los buques de transbordo rodado o los espacios de categoría especial hasta un punto que, situado más allá de cada válvula de mariposa, diste de ésta un mínimo de 5 m;

o bien

.2.1 sean de acero y satisfagan lo dispuesto en los párrafos 3.1.1 y 3.1.2; y

.2.2 lleven aislamiento ajustado a la norma "A-60" en todos los espacios de alojamiento o de servicio y puestos de control;

ahora bien, los conductos que atraviesen las divisiones de zonas principales o la cubierta cumplirán también con lo prescrito en el párrafo 8.

4. Los conductos instalados para que den ventilación a espacios de alojamiento o de servicio o puestos de control no atravesarán espacios de categorías A para máquinas, cocinas, espacios de cubierta para automóviles, espacios de carga de los buques de transbordo rodado ni espacios de categoría especial, a menos que:

.1.1 los conductos, donde atraviesen un espacio de categoría A para máquinas, una cocina, un espacio de cubierta para automóviles, un espacio de carga de los buques de transbordo rodado o un espacio de categoría especial, sean de acero y satisfagan lo dispuesto en los párrafos 3.1.1 y 3.1.2;

.1.2 se instalen válvulas automáticas de mariposa contraincendios, próximas a los mamparos límite atravesados; y

.1.3 en los puntos atravesados se mantenga la integridad de los mamparos límite del espacio de máquinas, la cocina, el espacio de cubierta para automóviles, el espacio de carga de los buques de transbordo rodado o el espacio de categoría especial;

o bien

.2.1 los conductos, donde atraviesen un espacio de categoría A para máquinas, una cocina, un espacio de cubierta para automóviles, un espacio de carga de los buques de transbordo rodado o un espacio de categoría especial, sean de acero y satisfagan lo dispuesto en los párrafos 3.1.1 y 3.1.2; y

.2.2 lleven aislamiento ajustado a la norma "A-60" dentro del espacio de máquinas, la cocina, el espacio de cubierta para automóviles, el espacio de carga de los buques de transbordo rodado o el espacio de categoría especial;

ahora bien, los conductos que atraviesen las divisiones de zonas principales cumplirán también con lo prescrito en el párrafo 8.

5 Los conductos de ventilación con una sección libre superior a 0,02 m² que atraviesen mamparos de clase "B", irán revestidos con manguitos de chapa de acero de 900 mm de longitud y a menos que el conducto mismo sea de acero se hará, si esto es posible, que de su longitud quede una porción de 450 mm a cada lado de los mamparos.

6 Se tomarán todas las medidas posibles, en relación con los puestos de control situados fuera de los espacios de máquinas, para asegurar que en caso de incendio seguirá habiendo en dichos puestos ventilación y visibilidad y que no habrá humo, de manera que la maquinaria y el equipo que contengan puedan ser supervisados y continuar funcionando eficazmente. Se instalarán dos dispositivos distintos, completamente separados entre sí, para el suministro de aire, cuyas respectivas tomas de aire estarán dispuestas de manera que el peligro de que el humo se introduzca simultáneamente por ambas sea mínimo. A discreción de la Administración cabrá no exigir el cumplimiento de estas prescripciones en el caso de puestos de control situados en una cubierta expuesta, o que den a ella, o cuando se puedan utilizar dispositivos locales de cierre igualmente eficaces.

7 Cuando los conductos de extracción de los fogones de las cocinas atraviesen alojamientos o espacios que contengan materiales combustibles, estarán construidos con divisiones de clase "A". Cada conducto de extracción estará provisto de:

.1 un filtro de grasas fácilmente desmontable a fines de limpieza;

.2 una válvula de mariposa contraincendios situada en el extremo inferior del conducto;

.3 dispositivos, accionables desde el interior de la cocina, que permitan desconectar el extractor; y

.4 medios fijos de extinción de fuego en el interior del conducto.

8 Cuando en un buque de pasaje sea necesario que un conducto de ventilación atraviese una división de zona vertical principal, se instalará junto a la división una válvula de mariposa de cierre automático, contraincendios y a prueba de fallos. Esta válvula se deberá poder cerrar también manualmente desde ambos lados de la división. Las posiciones de accionamiento serán fácilmente accesibles y estarán marcadas con pintura roja fotorreflectora. El conducto situado entre la división y la válvula será de acero o de otro material equivalente y, si es necesario, llevará un aislamiento que le permita cumplir con lo prescrito en la Regla 18.1.1. La válvula de mariposa tendrá, por lo menos a un lado de la división, un indicador visible que señale si está abierta.

9 Las aberturas principales de aspiración y descarga de todos los sistemas de ventilación podrán quedar cerradas desde el exterior del espacio destinado a ser ventilado.

10 La ventilación mecánica de los espacios de alojamiento, los de servicio, los de carga, los puestos de control y los espacios de máquinas podrá ser interrumpida desde un lugar fácilmente accesible situado fuera de dichos espacios. Este lugar será tal que quede fácilmente aislado en caso de incendio en los espacios a los que dé servicio. Los medios destinados a interrumpir la ventilación mecánica de los espacios de máquinas estarán totalmente separados de los medios instalados para interrumpir la ventilación de otros espacios.

Regla 17

Equipo de bombero

1 El equipo de bombero comprenderá:

1.1 Un juego de equipo individual compuesto de:

.1 indumentaria protectora, de un material que preserve la piel contra el calor irradiado por el fuego y contra las quemaduras y escaldaduras que pudiera causar el vapor. Por su cara exterior será impermeable;

.2 botas y guantes de goma o de otro material que no sea electroconductor;

.3 un casco rígido que proteja eficazmente contra golpes;

.4 una lámpara eléctrica de seguridad (linterna de mano) de un tipo aprobado, que tenga un periodo mínimo de funcionamiento de 3 horas;

.5 un hacha de un tipo que la Administración considere satisfactorio.

1.2 Un aparato respiratorio de un tipo aprobado, que podrá ser:

.1 un casco antihumo o una máscara antihumo provistos de una bomba de aire adecuada y un tubo flexible para aire, lo bastante largo como para alcanzar desde una posición de la cubierta expuesta bien distanciada de escotillas y puertas cualquier parte de las bodegas o de los espacios de máquinas. Si para cumplir con lo dispuesto en el presente apartado se necesitase un tubo de más de 36 m para aire, se empleará, ya en sustitución de este tubo o además del mismo, según decida la Administración, un aparato respiratorio autónomo; o bien

.2 un aparato respiratorio autónomo accionado por aire comprimido, cuyos cilindros tengan una capacidad de 1200 l de aire por lo menos, u otro aparato respiratorio autónomo que pueda funcionar durante 30 minutos como mínimo. Habrá a bordo la cantidad suficiente de cargas de respeto, apropiadas para utilización con los aparatos provistos, que a juicio de la Administración sea satisfactoria.

2 Cada aparato respiratorio llevará un cable de seguridad ignífugo de resistencia y longitud suficiente, susceptible de quedar sujeto por un gancho con muelle al arnés del aparato o a un cinturón separado, con objeto de impedir que el aparato se suelte cuando se maneje el cable de seguridad.

3 Todos los buques llevarán a bordo por lo menos dos equipos de bombero que cumplan con lo prescrito en el párrafo 1.

3.1 Además, se llevarán:

.1 en los buques de pasaje, por cada 80 m o fracción de esa magnitud, de la eslora combinada de todos los espacios de pasajeros y de servicio, dos equipos de bombero y dos juegos de equipo individual, cada uno de estos constituidos por los objetos indicados en los párrafos 1.1.1., 1.1.2 y 1.1.3, considerándose a estos fines la cubierta en que se hallen situados los citados espacios o, si hay más de una de tales cubiertas, aquella en que la eslora combinada sea la mayor;

.2 en los buques tanque, dos equipos de bombero.

3.2 En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros, por cada par de aparatos respiratorios habrá un nebulizador de agua que se guardará junto a estos aparatos.

3.3 La Administración podrá exigir que se lleven juegos adicionales de equipo individual y aparatos respiratorios, teniendo debidamente en cuenta las dimensiones y el tipo de buque.

4 Los equipos de bombero y los juegos de equipo individual se guardarán, listos para utilización inmediata, en sitios fácilmente accesibles, y si son más de uno los equipos y juegos que se lleven, irán en posiciones muy distantes entre sí. En los buques de pasaje, en cualquiera de estas posiciones habrá disponible, cuando menos, dos equipos de bombero y un juego de equipo individual.

Regla 18

Cuestiones diversas

1.1 Cuando las divisiones de clase "A" estén perforadas para dar paso a cables eléctricos, tuberías, troncos, conductos, etc., o para aceptar esloras, baos u otros elementos estructurales, se tomarán las medidas necesarias para que no disminuya la resistencia al fuego de estas divisiones, a reserva de lo dispuesto en la Regla 30.5.

1.2 Cuando las divisiones de clase "B" estén perforadas para dar paso a cables eléctricos, tuberías, troncos, conductos, etc., o para la instalación de bocas de ventilación, aparatos de alumbrado y dispositivos análogos, se tomarán las medidas necesarias para que no disminuya la resistencia al fuego de estas divisiones.

2.1. Las tuberías que atraviesan divisiones de clase "A" o "B" serán de materiales aprobados por la Administración habida cuenta de la temperatura que esas divisiones deban soportar.

2.2 En los casos en que la Administración pueda autorizar la conducción de hidrocarburos y líquidos combustibles a través de espacios de alojamiento y de servicio, las tuberías conductoras serán de un material aprobado por la Administración habida cuenta del riesgo de incendio.

2.3 En la construcción de imbornales de banda, descargas de aguas sucias y demás orificios de evacuación próximos a la flotación, y donde si se estropease el material podría haber en caso de incendio un peligro de inundación, no se emplearán materiales que el calor pueda inutilizar rápidamente.

3 Los radiadores eléctricos, si los hubiere, serán fijos y estarán construidos de modo que se reduzca al mínimo el peligro de incendio. No se instalarán radiadores de este tipo con elementos descubiertos en tal manera que puedan chamuscar ropas, cortinas o materiales análogos o prenderles fuego.

4 No se utilizarán películas con soporte de nitrato de celulosa en las instalaciones cinematográficas.

5 Todos los recipientes para desperdicios serán de materiales incombustibles y carecerán de aberturas en los laterales y en el fondo.

6 En los espacios en que puedan penetrar productos petrolíferos, la superficie de aislamiento será inatacable por los hidrocarburos y los vapores de éstos.

Regla 19

Conexión internacional a tierra *

1 Los buques de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas estarán provistos al menos de una conexión internacional a tierra que cumpla con lo dispuesto en el párrafo 3.

2 Se dispondrá de los medios necesarios para poder utilizar esa conexión en ambos costados del buque.

3 Las dimensiones normalizadas de las bridas de la conexión internacional a tierra serán las indicadas en el cuadro siguiente:

| Descripción | Dimensiones |
|---|---|
| Diámetro exterior | 178 mm |
| Diámetro interior | 64 mm |
| Diámetro de círculo de pernos | 132 mm |
| Ranuras en la brida | 4 agujeros de 19 mm de diámetro espaciados con distancias intermedias iguales en el círculo de pernos del diámetro citado y prolongados por una ranura hasta la periferia de la brida |
| Espesor de la brida | 14,5 mm como mínimo |
| Pernos y tuercas | 4 juegos, 16 mm de diámetro y 50 mm de longitud |

4 La conexión será de acero o de otro material adecuado y estará proyectada para una presión de 1,0 N/mm². La brida será plana por un lado, y en el otro llevará permanentemente unido un acoplamiento que se adapte a las bocas contraincendios y mangueras del buque. La conexión se guardará a bordo con una junta de cualquier material adecuado para una presión de 1,0 N/mm² y con cuatro pernos de 16 mm de diámetro y 50 mm de longitud, y ocho arandelas.

Regla 20

Planos de lucha contra incendios

1 En todos los buques habrá expuestos permanentemente, para orientación de los oficiales, planos de disposición general que muestren claramente respecto de cada cubierta los puestos de control, las distintas secciones de contención de incendios limitadas por divisiones de clase "A", las secciones limitadas por divisiones de clase "B" y detalles acerca de los sistemas de detección de incendios y de alarma contraincendios, instalación de rociadores, dispositivos extintores, medios de acceso a los distintos compartimientos, cubiertas, etc., y el sistema de ventilación, con detalles acerca de la ubicación de los mandos de los ventiladores y la de las válvulas de mariposa, así como los números de identificación de los ventiladores que haya al servicio de cada sección. O bien, si la Administración lo juzga oportuno, los pormenores que anteceden podrán figurar en un folleto del que se facilitará un ejemplar a cada oficial y del que siempre habrá un ejemplar a bordo en un sitio accesible. Los planos y folletos se mantendrán al día, y cualquier cambio producido se anotará en ellos tan pronto como sea posible. La exposición contenida en dichos planos y folletos irá en el idioma del país a que pertenezca el buque. Si ese idioma no es el inglés ni el francés, se acompañará una traducción a uno de estos dos idiomas. Además, las instrucciones relativas al mantenimiento y al funcionamiento del equipo y a las instalaciones que haya a bordo para combatir y contener incendios se conservarán, encuadernadas juntas y listas para ser utilizadas, en un sitio accesible.

2 En todos los buques se guardará permanentemente un duplicado de los planos de lucha contra incendio o un folleto que contenga dichos planos, en un estuche estanco a la intemperie claramente señalado y situado fuera de la caseta de cubierta, para ayuda del personal de tierra encargado de la lucha contra incendios.

Regla 21

Disponibilidad inmediata de los dispositivos extintores de incendios

En todos los buques se mantendrán los dispositivos extintores de incendios en buen estado de funcionamiento y listos para empleo inmediato durante todo el viaje.

Regla 22

Aceptación de equipo distinto del especificado

1 La presente Regla es aplicable a todos los buques.

2 Cada vez que en el presente Capítulo se especifique para cualquier buque un tipo determinado de dispositivo, aparato, agente extintor o instalación, se podrá utilizar cualquier otro tipo de dispositivo, aparato, etc., que a juicio de la Administración no sea menos eficaz.

PARTE B — MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN BUQUES DE PASAJE

Regla 23

Estructura

1 El casco, las superestructuras, los mamparos estructurales, las cubiertas y las casetas serán de acero o de otro material equivalente. A fines de aplicación de la expresión "de acero o de otro material equivalente" definida en la Regla 3.7 la "exposición al fuego" aplicable se ajustará a las normas de integridad y aislamiento consignadas en las tablas de las Reglas 26 y 27. Por ejemplo, cuando se permita que la integridad al fuego de divisiones tales como cubiertas, o mamparos de extremo y laterales de las casetas, sea igual a la de las divisiones de clase "B-O", la "exposición al fuego" aplicable será de media hora.

2 No obstante, en los casos en que alguna parte de la estructura sea de aleación de aluminio, se aplicarán las siguientes prescripciones:

.1 El aislamiento de los componentes de aleación de aluminio de las divisiones de clase "A" y "B", salvo los de estructuras que a juicio de la Administración no soporten carga, será tal que la temperatura del alma del elemento estructural no rebase la temperatura ambiente, en ningún momento del ensayo estándar de exposición al fuego que proceda realizar, en más de 200 °C.

.2 Se prestará una especial atención al aislamiento de los componentes estructurales de aleación de aluminio de puntales, candeleros y otros elementos de soporte necesarios en las zonas de estiba y arriado de los botes y balsas salvavidas, y en las de embarco, así como al aislamiento de las divisiones de clases "A" y "B", a fin de de asegurar que:

.2.1 en los elementos que dan soporte a las zonas de botes y balsas salvavidas y a divisiones de clase "A", el límite para la elevación de temperatura indicado en el párrafo 2.1 se siga observando al cabo de una hora; y

* Véase la recomendación que figura en la resolución A. 470 (XII), aprobada por la Organización y titulada "Conexión internacional a tierra (lado de tierra)".

.2.2 en los elementos necesarios para dar soporte a divisiones de clase "B" el límite para la elevación de temperatura indicado en el párrafo 2.1 se siga observando al cabo de media hora.

3 Los techos y paredes de guardacalores de los espacios de categoría A para máquinas serán de acero debidamente aislado, y sus aberturas, si las tienen, estarán dispuestas y protegidas de modo que eviten la propagación del fuego.

Regla 24

Zonas verticales principales y zonas horizontales

1.1 En buques que transporten más de 36 pasajeros, el casco, las superestructuras y las casetas estarán divididas en zonas verticales principales por divisiones de clase "A". Habrá el menor número posibles de bayonetas y nichos, pero cuando éstos sean necesarios estarán también constituidos por divisiones de clase "A". El valor de aislamiento de estas divisiones será el indicado en las tablas de la Regla 26.

1.2 En buques que no transporten más de 36 pasajeros, el casco, las superestructuras y las casetas situadas en las inmediaciones de los espacios de alojamiento y de servicio estarán compartimentados en zonas verticales principales por divisiones de clase "A". El valor de aislamiento de estas divisiones será el indicado en las tablas de la Regla 27.

2 En la medida de lo posible, los mamparos que limitan las zonas verticales principales situados por encima de la cubierta de cierre estarán en la misma vertical que los mamparos estancos de compartimentado situados inmediatamente debajo de la cubierta de cierre.

3 Estos mamparos se extenderán de cubierta a cubierta y hasta el forro exterior u otras partes constitutivas de límites.

4 Cuando una zona vertical principal esté subdividida en zonas horizontales por divisiones de clase "A" para formar una barrera adecuada entre las zonas del buque provistas de rociadores y las que carecen de ellos, las divisiones se extenderán entre los mamparos de zonas verticales principales adyacentes, llegando hasta el casco o los mamparos exteriores, y estarán aisladas de acuerdo con los valores de aislamiento y de integridad al fuego dados en la tabla 26.3 o en la tabla 27.2.

5.1 En buques proyectados para fines especiales, como los transbordadores de automóviles y de vagones de ferrocarril, buques en los que la provisión de mamparos de zonas verticales principales sería incompatible con el fin al que se destinan, se instalarán, en sustitución de esos medios, otros equivalentes para combatir y contener incendios, previa aprobación expresa de la Administración.

5.2 No obstante, si un buque tiene espacios de categoría especial, todos ellos cumplirán con las disposiciones aplicables de la Regla 37, y en la medida en que tal cumplimiento esté en contradicción con el de otras prescripciones de la presente Parte, prevalecerá lo prescripto en la Regla 37.

Regla 25

Mamparos situados en el interior de una zona vertical principal

1.1 En buques que transporten más de 36 pasajeros, todos los mamparos que no hayan de ser necesariamente divisiones de clase "A" serán, al menos, divisiones de clase "B" o "C", tal como se prescribe en las tablas de la Regla 26.

1.2 En buques que no transporten más de 36 pasajeros, todos los mamparos situados dentro de los espacios de alojamiento y de servicio que no hayan de ser necesariamente divisiones de clase "A" serán, al menos, divisiones de clase "B" o "C", tal como se prescribe en las tablas de la Regla 27.

1.3 Todas estas divisiones pueden estar revestidas con materiales combustibles de conformidad con lo dispuesto en la Regla 34.

2 Todos los mamparos de los pasillos, cuando no hayan de ser necesariamente divisiones de clase "A", serán divisiones de clase "B" que se extiendan de cubierta a cubierta. Sin embargo:

.1 si se instalan cielos rasos o revestimientos continuos de clase "B" a ambos lados del mamparo, la parte de mamparo que quede detrás del cielo raso o del revestimiento continuos será de una material de composición y espesor aceptables para la construcción de divisiones de clase "B", aunque sólo tendrá que satisfacer las normas de integridad exigidas para divisiones de clase "B" en la medida en que a juicio de la Administración sea razonable y posible;

.2 si un buque está protegido por un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12, los mamparos de los pasillos construidos con materiales de clase "B" podrán terminar en el cielo raso del pasillo, a condición de que este cielo raso sea de un material de composición y espesor aceptable para la construcción de divisiones de la clase "B". No obstante lo prescrito en las Reglas 26 y 27, tales mamparos y cielos rasos sólo tendrán que satisfacer las normas de integridad exigidas para los de clase "B" en la medida en que a juicio de la Administración sea razonable y posible. Todas las puertas y los marcos situados en estos mamparos serán de materiales incombustibles, y su construcción y montaje tendrán una resistencia al fuego que a juicio de la Administración sea satisfactoria.

3 Todos los mamparos que necesariamente hayan de ser divisiones de clase "B", excepto los mamparos de los pasillos, se extenderán de cubierta a cubierta y hasta el forro exterior u otras partes constitutivas de límites, a menos que se instalen cielos rasos o revestimientos continuos de clase "B" a ambos lados del mamparo, en cuyo caso el mamparo podrá terminar en el cielo raso o revestimiento continuos.

Regla 26

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas en buques que transporten más de 36 pasajeros

1 Todos los mamparos y cubiertas, además de cumplir con las disposiciones específicas de integridad al fuego mencionadas en otros puntos de la presente Parte, tendrán como integridad mínima al fuego la indicada en las tablas 26.1 a 26.4. En los casos en que a causa de cualquier particularidad estructural del buque haya dificultades para determinar, aplicando las tablas, los valores mínimos de integridad de algunas divisiones, estos valores se determinarán de un modo que la Administración juzgue satisfactorio.

2 En la aplicación de las tablas se observarán las siguientes prescripciones:

.1 La tabla 26.1 se aplicará a mamparos límite de zonas verticales principales o de zonas horizontales.

La tabla 26.2 se aplicará a los mamparos que no limitan zonas verticales ni zonas horizontales.

La tabla 26.3 se aplicará a las cubiertas que forman bayonetas en zonas verticales principales o que limitan zonas horizontales.

La tabla 26.4 se aplicará a las cubiertas que no forman bayonetas en zonas verticales principales ni limitan zonas horizontales.

.2 Con objeto de determinar las normas adecuadas de integridad al fuego que deben regir para mamparos límite entre espacios adyacentes, estos espacios se clasifican según su riesgo de incendio en las categorías que, numeradas de la (1) a la (14), se indican a continuación. Si por su contenido y por el uso a que se le destina hay dudas respecto a la clasificación de un espacio determinado a efectos de aplicación de la presente Regla, se le tratará como a un espacio incluido en la categoría pertinente regida por las prescripciones más rigurosas en cuanto a mamparos límite. El título de cada categoría está destinado a ser representativo más bien que restrictivo. El número que, consignado entre paréntesis, precede a cada categoría, es el número de la columna o de la línea aplicables de las tablas.

(1) Puestos de control

Espacios en que están situados el equipo generador de energía y de alumbrado para casos de emergencia.

Caseta de gobierno y cuarto de derrota.

Espacios en que está situado el equipo radioeléctrico del buque.

Cámaras de equipo extintor de incendios y puestos de control de ese equipo detector de incendios.

Cámara de mando de las máquinas propulsoras, si se halla situada fuera del espacio de éstas.

Espacios en que están los dispositivos centralizados de alarma contraincendios.

Espacios en que están los puestos y equipos centralizados del sistema de altavoces de emergencia.

(2) Escaleras

Escaleras interiores, ascensores y escaleras mecánicas (no ubicados totalmente en el interior de los espacios de máquina) para pasajeros y tripulación, y los troncos correspondientes.

A este respecto, una escalera que esté cerrada en un nivel se considerará parte del entrepuente del que no esté separado por una puerta contraincendios.

(3) Pasillos

Pasillos y vestíbulos para el servicios de pasajeros y tripulación.

(4) Puestos de manejo de botes y balsas salvavidas y de embarco en los mismos

Espacios de cubierta expuesta y zonas protegidas del paseo de cubierta que sirven como puestos de embarco y de arriado de botes y balsas salvavidas.

(5) Espacios de cubierta expuesta

Espacios de cubierta expuesta y zonas protegidas del paseo de cubierta separadas de puestos de embarco y de arriado de botes y balsas salvavidas.

Espacio descubierto (el que queda fuera de las superestructuras y casetas).

(6) Alojamientos con escaso riesgo de incendio

Camarotes que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio es reducido.

Oficios y enfermerías que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio es reducido.

Espacios públicos que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio es reducido, y que ocupan una superficie de cubierta de menos de 50 m².

(7) Alojamientos con riesgo moderado de incendio.

Espacios como los clasificados en la categoría (6), pero con mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio no es reducido.

Espacios públicos que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio es reducido y que ocupan una superficie de cubierta de 50 m² o más.

Taquillas aisladas y pequeños pañoles situados en alojamientos.

Tiendas.

Salas de proyecciones cinematográficas y pañoles de almacenamiento de películas.

Cocinas dietéticas (sin llama descubierta).

Pañoles de elementos de limpieza (en los que no se almacenan líquidos inflamables)

Laboratorios (en los que no se almacenan líquidos inflamables).

Farmacias.

Pequeños cuartos de secado (con superficie de 4 m² o menos).

Cámaras de valores.

(8) Alojamientos con considerable riesgo de incendio.

Espacios públicos que contienen mobiliario y enseres cuyo riesgo de incendio no es reducido y que ocupan una superficie de cubierta de 50 m² o más.

Peluquerías y salones de belleza.

(9) Espacios para fines sanitarios y similares

Instalaciones sanitarias comunes, duchas, baños, retretes, etc.

Pequeñas lavanderías.

Zona de piscinas cubiertas.

Salas de operaciones.

Oficios aislados, sin equipo para cocinar, en alojamiento.

Las instalaciones sanitarias privadas se considerarán parte del espacio en que estén situadas.

(10) Tanques y espacios perdidos y de maquinaria auxiliar en los que el riesgo de incendio es pequeño o nulo

Tanques de agua estructurales.

Espacios perdidos y coferdanes.

Espacios de maquinaria auxiliar en los que no hay maquinaria con lubricación a presión y está prohibido el almacenamiento de materiales combustibles, tales como:

compartimientos de ventilación y climatización; compartimiento del molinete; compartimiento del aparato de gobierno; compartimiento del equipo estabilizador; compartimiento del motor eléctrico de propulsión, compartimientos de cuadros eléctricos de distribución por secciones y equipo exclusivamente eléctrico no constitutivo de transformadores eléctricos en aceite (de más de 10 k VA); túneles de eje y túneles de tuberías, y cámarrs de bombas y de maquinaria de refrigeración (no empleadas en la manipulación de líquidos inflamables y que no utilicen éstos).

Troncos cerrados al servicio de los espacios que se acaban de enumerar.

Otros troncos cerrados, tales como los de tuberías y cables.

(11) Espacios de maquinaria auxiliar, espacios de carga, espacios de categoría especial, tanques de hidrocarburos llevados como cargamento o para otros fines y demás espacios análogos con moderado riesgo de incendio.

Tanques para carga de hidrocarburos.

Bodegas de carga, troncos de acceso y escotillas.

Cámaras refrigeradas.

Tanques de combustible líquido (si están instalados en espacios aislados que no contengan maquinaria).

Túneles de ejes y túneles de tuberías en los que sea posible almacenar materiales combustibles.

Espacios de maquinaria auxiliar, como los indicados en la categoría (10), en los que hay maquinaria con sistemas de lubricación a presión o en los que se permite almacenar materiales combustibles.

Espacios de maquinaria auxiliar, como los indicados en la categoría (10), en los que hay maquinaria con sistemas de lubricación a presión o en los que se permite almacenar materiales combustibles.

Puestos de aprovisionamiento de combustible líquido.

Espacios que contienen transformadores eléctricos en aceite (de más de 10 k VA).

Espacios que contienen generadores auxiliares accionados por turbinas y máquinas alternativas de vapor, y pequeños motores de combustión interna con potencia de hasta 110 KW que accionen generadores de emergencia y bombas para rociadores y grifos de aspersión, bombas contraincendios, bombas de sentina, etc.

Espacios de categoría especial (a los que sólo se aplican las tablas 26.1 y 26.3)

Troncos cerrados, al servicio de los espacios que se acaban de enumerar.

(12) Espacios de máquinas y cocinas principales

Cámaras de máquinas propulsoras principales (no las cámaras de motores eléctricos de propulsión) y cámaras de calderas.

Espacios de maquinaria auxiliar no incluidos en las categorías (10) y (11), que contienen motores de combustión interna u otros dispositivos quemadores, calentadores o de bombeo de combustible.

Cocinas principales y anexos.

Troncos y guardacalores de los espacios que se acaban de enumerar.

(13) Gambuzas o pañoles, talleres, despensas, etc.

Oficios principales separados de las cocinas.

Lavandería principal.

Cuartos de secado grandes (con una superficie de cubierta de más de 4 m²).

Gambuzas o pañoles diversos.

Pañoles de correos y equipajes.

Pañoles de basuras.

Talleres (que no formen parte de los espacios de máquinas, cocinas, etc.)

(14) Otros espacios en los que se almacenan líquidos inflamables

Pañoles de luces.

Pañoles de pinturas.

Pañoles de pertrechos que contengan líquidos inflamables (incluidos colorantes, medicamentos, etc.)

Laboratorios (en los que se almacenen líquidos inflamables).

.3 Cuando se indique un valor único para la integridad al fuego de un mamparo límite situado entre dos espacios, este valor será el aplicable en todos los casos.

.4 Al determinar la norma de integridad al fuego aplicable a un mamparo límite situado entre dos espacios que queden dentro de una zona vertical principal u horizontal no protegida por un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12, o entre zonas de esa índole si ninguna de ellas está protegida por tal sistema, se aplicará el mayor de los dos valores dados en las tablas.

.5 Al determinar la norma de integridad al fuego aplicable a un mamparo límite situado entre dos espacios que queden dentro de una zona vertical principal u horizontal protegida por un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12, o entre zonas de esa índole, si ambas están protegidas por tal sistema, se aplicará el menor de los dos valores dados en las tablas. Cuando en el interior de espacios de alojamiento y de servicio una zona protegida por un sistema de rociadores se encuentre con otro no protegido de ese modo, a la división que medie entre zonas se le aplicará el mayor de los dos valores dados en las tablas.

No obstante lo dispuesto en la Regla 25, no hay prescripciones especiales respecto del material ni de la integridad característicos de los mamparos límite cuando en las tablas solamente aparece un guión.

.7 En cuanto a los espacios de categoría (5), la Administración determinará si procede aplicar a los extremos de casetas y superestructuras los valores de aislamiento de la tabla 26.1 o los de tabla 26.2 y si a las cubiertas de intemperie hay que aplicarles los de las tabla 26.3 o los de la tabla 26.4. Las prescripciones relativas a la categoría (5) que figuran en la tablas 26.1 a 26.4 no obligarán en ningún caso a cerrar los espacios que a juicio de la Administración no necesiten estar cerrados.

3 Cabe aceptar que los cielos rasos o los revestimientos, continuos y de clase "B", junto con los correspondientes cubiertas o mamparos, dan total o parcialmente el aislamiento y la integridad prescriptos respecto de una división.

4 En su aprobación de particularidades estructurales para la prevención de incendios, la Administración tendrá en cuenta el riesgo de trasmisión de calor en las intersecciones y en los puntos extremos de las barreras térmicas prescritas.

## TABLA 26.1 – MAMPAROS LIMITE DE ZONAS VERTICALES PRINCIPALES O DE ZONAS HORIZONTALES

| Espacios | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-60 | A-30 | A-30 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 |
| Escaleras | (2) | | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-30 | A-60 | A-15<br>A-0 | A-60 |
| Pasillos | (3) | | | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-60 | A-15<br>A-0 | A-60 |
| Puestos de manejo de botes y balsas salvavidas y de embarco en los mismos | (4) | | | | – | – | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-60 |
| Espacios de cubierta expuesta | (5) | | | | | – | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Alojamientos con escaso riesgo de incendio | (6) | | | | | | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30 | A-15<br>A-0 | A-30 |
| Alojamientos con riesgo moderado de incendio | (7) | | | | | | | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-60 | A-30<br>A-0 | A-60 |
| Alojamientos con considerable riesgo de incendio | (8) | | | | | | | | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-60<br>A-15 | A-60 | A-30<br>A-0 | A-60 |
| Espacios para fines sanitarios y similares | (9) | | | | | | | | | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Tanques y espacios perdidos y de maquinaria auxiliar con pequeño o nulo riesgo de incendio | (10) | | | | | | | | | | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Espacios de maquinaria auxiliar, espacios de carga, espacios de categoría especial, tanques de hidrocarburos llevados como cargamento o para otros fines y demás espacios análogos con moderado riesgo de incendio | (11) | | | | | | | | | | | A-0 | A-60 | A-0 | A-60 |
| Espacios de máquinas y cocinas principales | (12) | | | | | | | | | | | | A-60 | A-30b/<br>A-15 | A-60 |
| Gambuzas o pañoles, talleres, despensas, etc. | (13) | | | | | | | | | | | | | A-0 | A-30 |
| Otros espacios en los que se almacenan líquidos inflamables | (14) | | | | | | | | | | | | | | A-60 |

*Véanse las notas a continuación de la tabla 26.4*

### TABLA 26.2 – MAMPAROS QUE NO LIMITAN ZONAS VERTICALES PRINCIPALES NI ZONAS HORIZONTALES

| Espacios | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | B-0a/ | A-0 | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 |
| Escaleras | (2) | | A-0a/ | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-15 | A-30 | A-15<br>A-0 | A-30 |
| Pasillos | (3) | | | C | A-0 | A-0<br>B-0 | B-0 | B-15<br>B-0 | B-15<br>B-0 | B-0 | A-0 | A-15 | A-30 | A-0 | A-30<br>A-0 |
| Puestos de manejo de botes y balsas salvavidas y de embarco en los mismos | (4) | | | | – | – | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15 | A-0 | A-15<br>A-0 |
| Espacios de cubierta expuesta | (5) | | | | | – | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 |
| Alojamientos con escaso riesgo de incendio | (6) | | | | | | B-0<br>C | B-15<br>C | B-15<br>C | B-0<br>C | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30 | A-0 | A-30<br>A-0 |
| Alojamientos con riesgo moderado de incendio | (7) | | | | | | | B-15<br>C | B-15<br>C | B-0<br>C | A-0 | A-15<br>A-0 | A-60 | A-15<br>A-0 | A-60<br>A-15 |
| Alojamientos con considerable riesgo de incendio | (8) | | | | | | | | B-15<br>C | B-0<br>C | A-0 | A-30<br>A-0 | A-60 | A-15<br>A-0 | A-60<br>A-15 |
| Espacios para fines sanitarios y similares | (9) | | | | | | | | | C | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Tanques y espacios perdidos y de maquinaria auxiliar con pequeño o nulo riesgo de incendio | (10) | | | | | | | | | | A-0a/ | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Espacios de maquinaria auxiliar, espacios de carga, tanques de hidrocarburos llevados como cargamento o para otros fines y demás espacios análogos con moderado riesgo de incendio | (11) | | | | | | | | | | | A-0a/ | A-0 | A-0 | A-30b/<br>A-15 |
| Espacios de máquinas y cocinas principales | (12) | | | | | | | | | | | | A-0a/ | A-0 | A-60 |
| Gambuzas o pañoles, talleres, despensas, etc. | (13) | | | | | | | | | | | | | A-0a/ | A-0 |
| Otros espacios en los que se almacenan líquidos inflamables | (14) | | | | | | | | | | | | | | A-30b/<br>A-15 |

*Véanse las notas a continuación de la tabla 26.4*

### TABLA 26.3 – CUBIERTAS QUE FORMAN BAYONETAS EN ZONAS VERTICALES PRINCIPALES O QUE LIMITAN ZONAS HORIZONTALES

| Espacio inferior ↓ / Espacio superior → | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-60 | A-60 | A-30 | A-0 | A-0 | A-15 | A-30 | A-60 | A-0 | A-0 | A-30 | A-60 | A-15 | A-60 |
| Escaleras | (2) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-60 |
| Pasillos | (3) | A-30 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-60 |
| Puestos de manejo de botes y balsas salvavidas y de embarco en los mismos | (4) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Espacios de cubierta expuesta | (5) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Alojamientos con escaso riesgo de incendio | (6) | A-60 | A-30<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-15 | A-0 | A-15 |
| Alojamientos con riesgo moderado de incendio | (7) | A-60 | A-60<br>A-15 | A-30<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-30 | A-0 | A-30 |
| Alojamientos con considerable riesgo de incendio | (8) | A-60 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-60 | A-15<br>A-0 | A-60 |
| Espacios para fines sanitarios y similares | (9) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Tanques y espacios perdidos y de maquinaria auxiliar con pequeño o nulo riesgo de incendio | (10) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Espacios de maquinaria auxiliar, espacios de carga, espacios de categoría especial, tanques de hidrocarburos llevados como cargamento o para otros fines y demás espacios análogos con moderado riesgo de incendio | (11) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-30b/<br>A-0 | A-30 |
| Espacios de máquinas y cocinas principales | (12) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 |
| Gambuzas o pañoles, talleres, despensas, etc. | (13) | A-60 | A-60<br>A-15 | A-30<br>A-0 | A-15 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30 |
| Otros espacios en los que se almacenan líquidos inflamables | (14) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 |

*Véanse las notas a continuación de la tabla 26.4*

## TABLA 26.4 – CUBIERTAS QUE NO FORMAN BAYONETAS EN ZONAS VERTICALES PRINCIPALES NI LIMITAN ZONAS HORIZONTALES

| Espacio inferior ↓ / Espacio superior → | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-30<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-60<br>A-15 |
| Escaleras | (2) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30<br>A-0 |
| Pasillos | (3) | A-15<br>A-0 | A-0 | A-0 a/<br>B-0 a/ | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-15<br>B-0 | A-15<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30<br>A-0 |
| Puestos de evacuación de los botes y balsas salvavidas y de embarco en los mismos | (4) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | - | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Espacios de cubierta expuesta | (5) | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | - | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0 |
| Alojamientos con escaso riesgo de incendio | (6) | A-60 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 |
| Alojamientos con riesgo moderado de incendio | (7) | A-60 | A-30<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-15<br>B-0 | A-30<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-30<br>A-0 |
| Alojamientos con considerable riesgo de incendio | (8) | A-60 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0<br>B-0 | A-15<br>B-0 | A-30<br>B-0 | A-60<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-30<br>A-0 |
| Espacios para fines sanitarios y similares | (9) | A-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Tanques, espacios perdidos y de maquinaria auxiliar con escaso o nulo riesgo de incendio | (10) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 a/ | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Espacios de maquinaria auxiliar, espacios de carga, tanques de hidrocarburos y otros tanques semejantes para cargas o para otros fines, y otros espacios de riesgo moderado de incendio | (11) | A-60 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-15 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0 | A-0 | A-0 a/ | A-0 | A-0 | A-30 b/<br>A-15 |
| Espacios de máquinas y cocinas principales | (12) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-30 | A-30 a/ | A-0 | A-60 |
| Gambuzas, pañoles, talleres, despensas, etc. | (13) | A-60 | A-30<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-15<br>A-0 | A-0<br>B-0 | A-15<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-30<br>A-0 | A-0<br>B-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15 b/<br>A-0 |
| Otros espacios en que se almacenan líquidos inflamables | (14) | A-60 | A-60<br>A-30 | A-60<br>A-30 | A-60 | A-0 | A-30<br>A-0 | A-60<br>A-15 | A-60<br>A-15 | A-0 | A-0 | A-30 b/<br>A-0 | A-30 b/<br>A-0 | A-0 | A-30 b/<br>A-0 |

*Notas:* Aplicables a las tablas 26.1 a 26.4, según corresponda.

a/ Cuando haya espacios adyacentes de la misma categoría numérica y aparezca el índice a/ no hará falta colocar mamparo o cubierta entre dichos espacios si la Administración no lo considera necesario. Por ejemplo, en la categoría (12) no hará falta colocar un mamparo entre una cocina y sus oficios anexos, con tal que los mamparos y cubiertas de los oficios mantengan la integridad de los mamparos límite de la cocina. Sin embargo, entre una cocina y un espacio de máquinas deberá colocarse un mamparo, aunque ambos espacios figuren en la categoría (12).

b/ Cuando aparezca el índice b/, se podrá tomar el valor menor de aislamiento, pero sólo cuando al menos uno de los espacios contiguos esté protegido por un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12.

### Regla 27

#### Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas en buques que no transporten más de 36 pasajeros

1. Todos los mamparos y cubiertas, además de cumplir con las disposiciones específicas de integridad al fuego mencionadas en otros puntos de la presente Parte, tendrán como integridad mínima al fuego la indicada en las tablas 27.1 y 27.2.

2 En la aplicación de las tablas se observarán las siguientes prescripciones:

.1 Las tablas 27.1 y 27.2 se aplican respectivamente a los mamparos y cubiertas que separan espacios adyacentes.

.2 Con objeto de determinar las normas adecuadas de integridad al fuego que deben regir para divisiones entre espacios adyacentes, estos espacios se clasifican según su riesgo de incendio en las categorías que, numeradas de la (1) a la (11), se indican a continuación. El título de cada categoría está destinado a ser representativo más bien que restrictivo. El número que, consignado entre paréntesis, precede a cada categoría, hace referencia a la columna o línea aplicables de las tablas.

(1) Puestos de control

Espacios en que están situados el equipo generador de energía y de alumbrado para casos de emergencia.

Caseta de gobierno y cuarto de derrota.

Espacios en que está situado el equipo radioeléctrico del buque.

Cámara de equipo extintor de incendios, puestos de control de ese equipo y puestos de equipo detector de incendios.

Cámara de mando de las máquinas propulsoras, si se halla situada fuera del espacio de éstas.

Espacios en que están los dispositivos centralizados de alarma contra incendios.

(2) Pasillos.

Pasillos y vestíbulos para el servicio de pasajeros y tripulación.

(3) Alojamientos

Espacios como los que se definen en la Regla 3.10, excluidos los pasillos.

(4) Escaleras

Escaleras interiores, ascensores y escaleras mecánicas (no ubicados totalmente en el interior de los espacios de máquinas), y los troncos correspondientes.

A este respecto, una escalera que esté cerrada en un nivel se considerará parte del entrepuente del que no esté separada por una puerta contraincendios.

(5) Espacios de servicio (riesgo limitado)
Armarios y pañoles que ocupen superficies de menos de 2 m² cuartos de secado y lavanderías.

(6) Espacios de categoría A para máquinas

Espacios como los que se definen en la Regla 3.19

(7) Otros espacios de máquinas

Espacios como los que se definen en la Regla 3.20, excluidos los espacios de categoría A para máquinas.

(8) Espacios de carga

Todos los espacios destinados a contener carga (incluidos los tanques para carga de hidrocarburos) y los troncos y las escotillas de acceso a los mismos, que no sean espacios de categoría especial.

(9) Espacios de servicio (riesgo elevado)

Cocinas, oficios equipados para cocinar, pañoles de pintura y de luces, armarios y pañoles que ocupen superficies de 2 m² o más, talleres que no formen parte de los espacios de máquinas.

(10) Cubiertas expuestas

Espacios de cubierta expuesta y zonas protegidas del paseo de cubierta en que no haya riesgo de incendio. Espacios descubiertos (los que quedan fuera de las superestructuras y casetas).

(11) Espacios de categoría especial

Espacios como los que se definen en la Regla 3.18

3. Al determinar la norma de integridad al fuego aplicable a un mamparo límite situado entre dos espacios que queden dentro de una zona vertical principal u horizontal no protegido por un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12, o entre zonas de esa índole si ninguna de ellas está protegida por tal sistema, se aplicará el mayor de los valores dados en las tablas.

4. Al determinar la norma de integridad al fuego aplicable a un mamparo límite situado entre dos espacios que queden dentro de una zona vertical principal u horizontal protegida por un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12, o entre zonas de esa índole, si ambas están protegidas por tal sistema, se aplicará al menor de los dos valores dados en las tablas. Cuando en el interior de espacios de alojamiento y de servicio una zona protegida por un sistema de rociadores se encuentre con otra no protegida de ese modo, a la división que medie entre éstas zonas se le aplicará el mayor de los dos valores dados en las tablas.

3. Cabe aceptar que los cielos rasos o los revestimientos, continuos y de clase "B", junto con los correspondientes cubiertas o mamparos, dan total o parcialmente el aislamiento y la integridad prescriptos respecto de una división.

4. En los mamparos límite exteriores que de conformidad con la Regla 23.1 hayan de ser de acero o de otro material equivalente se podrán practicar aberturas para acoplamiento de ventanas y portillos, a condición de que otros puntos del presente Capítulo no prescriban para ellos integridad de clase "A". Del mismo modo, en los mamparos de este tipo que no necesiten tener integridad de clase "A", las puertas podrán ser de materiales que la Administración juzgue adecuados.

TABLA 27.1 - INTEGRIDAD AL FUEGO DE LOS MAMPAROS QUE SEPARAN ESPACIOS ADYACENTES

| Espacios | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-0[c/] | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | • | A-60 |
| Pasillos | (2) | | C[e/] | B-0[e/] | B-0[e/] A-0[a/] | B-0[e/] | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0[d/] | • | A-15 |
| Alojamientos | (3) | | | C[e/] | B-0[e/] A-0[a/] | B-0[e/] | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0[d/] | • | A-30 A-0[d/] |
| Escaleras | (4) | | | | B-0[e/] A-0[a/] | B-0[e/] A-0[a/] | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 A-0[d/] | • • | A-15 |
| Espacios de servicio (riesgo limitado) | (5) | | | | | C[e/] | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de categoría A para máquinas | (6) | | | | | | • | A-0 | A-0 | A-60 | • | A-60 |
| Otros espacios de máquinas | (7) | | | | | | | A-0[b/] | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de carga | (8) | | | | | | | | • | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de servicio (riesgo elevado) | (9) | | | | | | | | | A-0[b/] | • | A-30 |
| Cubiertas expuestas | (10) | | | | | | | | | | – | A-0 |
| Espacios de categoría especial | (11) | | | | | | | | | | | A-0 |

Notas: Aplicables a la tabla 27.1 y a la tabla 27.2 según corresponda.

A/ Para determinar el tipo aplicable en cada caso véanse las Reglas 25 y 29.

B/ Si se trata de espacios de la misma categoria numérica y con el indice B/ añadido, sólo se exigirá un mamparo o una cubierta del tipo indicado en las tablas cuando los espacios adyacentes estén destinados a fines distintos, caso posible, por ejemplo, con los de la categoría (9). No hará falta montar un mamparo entre cocinas colindantes; pero entre una cocina y un pañol de pinturas se necesitará un mamparo del tipo "A-0".

TABLA 27.2 - INTEGRIDAD AL FUEGO DE LAS CUBIERTAS QUE SEPARAN ESPACIOS ADYACENTES

| Espacio inferior ↓ Espacio superior → | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A 0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Pasillos | (2) | A-0 | • | • | A-0 | • | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Alojamientos | (3) | A-60 | A-0 | • | A-0 | • | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 A-0[d/] |
| Escaleras | (4) | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de servicio (riesgo limitado) | (5) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de categoría A para máquinas | (6) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | • | A-60 f/ | A-30 | A-60 | • | A-60 |
| Otros espacios de máquinas | (7) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de carga | (8) | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de servicio (riesgo elevado) | (9) | A-60 | A-30 A-0[d/] | A-30 A-0[d/] | A-30 A-0[d/] | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Cubiertas expuestas | (10) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | – | A-0 |
| Espacios de categoría especial | (11) | A-60 | A-15 | A-30 A-0[d/] | A-15 | A-0 | A-30 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-0 |

Notas: Aplicables a la tabla 27.1 y a la tabla 27.2, según corresponda.

C/ Los mamparos que separen entre si la caseta de gobierno y el cuarto de derrota podrán ser del tipo "B-0".

D/ Véanse los párrafos 2.3 y 2.4 de la presente Regla.

E/ Para la aplicación de la Regla 24.1.2, cuando "B-0" y "C" aparecen en la tabla 27.1 se les atribuirá el valor "A-0".

F/ No será necesario instalar aislamiento pirorresistente si a juicio de la Adminsitración el riesgo de incendio del espacio de categoría (7) para máquinas es pequeño o nulo.

* Cuando en las tablas aparece un asterisco, ello significa que la división habrá de ser de acero o de otro material equivalente, pero no necesariamente de la clase "A".

Para la aplicación de la Regla 24.1.2, cuando en la tabla 27.2 aparece un asterisco, salvo en las categorías (8) y (10), se le atribuirá el valor "A-0".

Regla 28

Medios de evacuación

1 Se dispondrán escaleras y escalas que proporcionen medios rápidos de evacuación hacia la cubierta de embarco en los botes y balsas salvavidas desde todos los espacios destinados a pasajeros y a la tripulación y desde los espacios que no sean espacios de máquinas, en que normalmente trabaje la tripulación. Se observarán especialmente las siguientes disposiciones:

.1 Debajo de la cubierta de cierre, cada compartimiento estanco o cada espacio o grupo de espacios sometidos a parecidas restricciones tendrá dos medios de evacuación, uno de los cuales, por lo menos, estará independizado de puertas estancas. Excepcionalmente la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación, prestando la debida atención a la naturaleza y ubicación de los espacios afectados y al número de personas que normalmente pueden estar alojadas o de servicio en los mismos.

.2 Encima de la cubierta de cierre habrá por lo menos dos medios de evacuación desde cada zona vertical principal o espacio o grupo de espacios sometidos a parecidas restricciones, uno de cuyos medios, por lo menos, dará acceso a una escalera que constituya una salida vertical.

.3 Si la estación radiotelegráfica no tiene salida directa a la cubierta expuesta, se proveerán dos medios que permitan salir de dicha estación o entrar en ella, uno de los cuales podrá ser un portillo o una ventana de amplitud suficiente, o cualquier otro medio que a juicio de la Administración sea satisfactorio.

.4 El pasillo o la parte de pasillo desde el cual sólo hay una vía de evacuación no medirá más de:

13 m de longitud en buques que transporten más de 36 pasajeros, y 7 m de longitud en buques que no transporten más de 36 pasajeros.

5 Uno por lo menos de los medios de evacuación prescritos en los párrafos 1.1 y 1.2 será una escalera de fácil acceso, encerrada en un tronco, que de modo continuo proteja contra el fuego desde su nivel de arranque hasta la cubierta que le corresponda para embarcar en los botes y balsas salvavidas o hasta el nivel más alto a que llegue, si éste fuera superior. Sin embargo, cuando la Administración conceda la dispensa admitida en el párrafo 1.1, el medio de evacuación único habrá de ser seguro a juicio suyo. La anchura el número y la continuidad de escaleras responderán a criterios que satisfagan a la Administración.

.6 La protección de los accesos que haya para las zonas de embarco en botes y balsas salvavidas desde los troncos de escalera responderá a criterios que satisfagan a la Administración.

.7 Las escaleras que sólo den servicio a un espacio y a una plataforma de éste no serán consideradas como constitutivas de uno de los medios de evacuación prescritos.

2.1 En los espacios de categoría especial, el número y la disposición de los medios de evacuación, tanto por debajo como por encima de la cubierta de cierre, responderán a criterios que satisfagan a la Administración y, en general, la seguridad de acceso a la cubierta de embarco será por lo menos equivalente a la establecida en los párrafos 1.1, 1.2, 1.5 y 1.6.

2.2 Una de las vias de evacuación que arranque de los espacios de máquinas en los que normalmente trabaja la tripulación no tendrá acceso directo a ninguno de los espacios de categoría especial.

3.1. Cada espacio de máquinas tendrá dos medios de evacuación. Se observarán especialmente las siguientes disposiciones:

.1 Si el espacio está situado debajo de la cubierta de cierre, los dos medios de evacuación consistirán en:

.1.1. dos juegos de escalas de acero, tan separadas entre si como sea posible, que conduzcan a puertas situadas en la parte superior de dicho espacio e igualmente separadas entre si, y desde las que haya acceso a las correspondientes cubiertas de embarco en los botes y balsas salvavidas. Una de estas escalas dará protección continua contra el fuego desde la parte inferior del espacio hasta un lugar seguro fuera del mismo; o bien en

.1.2. una escala de acero que conduzca a una puerta, situada en la parte superior del espacio, desde la que haya acceso a la cubierta de embarco y, además, en la parte inferior del espacio y en un lugar bien apartado de la mencionada escala, una puerta de acero, maniobrable desde ambos lados y que ofrezca una vía segura de evacuación desde la parte inferior del espacio hacia la cubierta de embarco.

.2 Si el espacio está situado por encima de la cubierta de cierre, los dos medios de evacuación estarán tan separados entre si como sea posible, y sus respectivas puertas de salida ocuparán posiciones desde las que haya acceso a las correspondientes cubiertas de embarco en los botes y balsas salvavidas. Cuando dichos medios de evacuación obliguen a utilizar escalas, éstas serán de acero.

3.2. En los buques de menos de 1000 toneladas de arqueo bruto la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación, prestando la debida atención a la anchura y a la disposición de la parte superior del espacio; y en los buques de arqueo bruto igual o superior a 1000 toneladas la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación desde cualquiera de los espacios aqui considerados, a condición de que exista una puerta o una escala de acero que ofrezca una vía de evacuación segura hacia la cubierta de Embarco, prestando la debida atención a la naturaleza y ubicación del espacio y considerando si normalmente habrá o no personas de servicio en él.

4. Los ascensores no se considerarán en ningún caso como constitutivos de uno de los medios de evacuación prescriptos.

Regla 29

Protección de escaleras y ascensores en espacios de alojamiento y de servicio

1 Todas las escaleras tendrán armazón de acero, salvo en los casos en que la Administración apruebe la utilización de otro matrial equivalente, y estarán instaladas en el interior de troncos construidos con divisiones de clase "A" y provistos de medios eficaces de cierre en todas las aberturas. No obstante:

.1 La escalera que enlace solamente dos cubiertas podrá no estar encerrada en un tronco, a condición de que para mantener la integridad de la cubierta atravesada por la escalera haya mamparos o puertas adecuadas en un mismo entrepuente. Cuando una escalera esté encerrada solamente en un entrepuente, el tronco que la encierre estará protegido de conformidad con lo establecido en las tablas para cubiertas, que se dan en las Reglas 26 ó 27.

.2 se podrán instalar escaleras sin tronco en un espacio público, siempre que se encuentren por completo dentro de dicho espacio.

2 Los troncos de escalera tendrán comunicación directa con los pasillos y la amplitud suficiente para evitar que se produzcan aglomeraciones, teniendo en cuenta el número de personas que pueden utilizarlos en caso de emergencia. En la medida de lo posible dichos troncos no darán acceso directo a camarotes, pañoles de servicio ni otros locales cerrados que contengan materiales combustibles y en los que pueda declararse fácilmente un incendio.

3 Los troncos de ascensor estarán instalados de forma que impidan el paso del humo y de las llamas de un entrepuente a otro, y provistos de dispositivos de cierre que permitan controlar el tiro y el paso del humo.

Regla 30

Aberturas en divisiones de clase "A"

1 Exceptuando las escotillas situadas entre espacios de carga, las de categoría especial, las de pertrechos y las de equipajes, y entre esos espacios y las cubiertas de intemperie, todas las aberturas estarán provistas de medios fijos de cierre, que serán por lo menos tan resistentes al fuego como las divisiones en que estén instalados.

2 Todas las puertas y los marcos de puerta situados en divisiones de clase "A", así como los dispositivos que aseguren estas puertas en la posición de cerradas, ofrecerán una resistencia al fuego y al paso de humo y de las llamas equivalente, en la medida de lo posible, a la de los mamparos en que estén situados. Tales puertas y marcos serán de acero o de otro material equivalente. Las puertas estancas no necesitan aislamiento.

3 Para abrir o cerrar cada una de estas puertas, desde ambos lados del mamparo, deberá bastar con una persona.

4 Las puertas contraincendios de los mamparos de las zonas verticales principales y de los troncos de escalera, excluidas las puertas estancas accionadas a motor y las que normalmente permanezcan cerradas, serán de cierre automático que pueda vencer una inclinación de 3,5° Si fuere necesario, la velocidad de cierre de las puertas será controlable, para evitar peligros innecesarios a las personas. Todas estas puertas, exceptuadas las que normalmente vayan cerradas, se podrán accionar desde un puesto de control, ya todas a la vez, ya por grupos, y también cada una por separado, desde una posición situada donde se halle la puerta. El mecanismo accionador responderá a un proyecto tal que la puerta se cierre automáticamente en caso de avería del sistema de control; no obstante, cabrá aceptar para este fin puertas estancas accionadas a motor de un tipo aprobado. No se permitirán ganchos de retención que no se puedan accionar desde el puesto de control. Las puertas oscilantes de dos hojas que estén permitidas tendrán un dispositivo sujetador que actúe automáticamente por medio del sistema accionador de las puertas.

5 Cuando un espacio esté protegido por un sistema automático de rociadores que cumplan con lo dispuesto en la Regla 12, o tenga cielo raso continuo de clase "B", las aberturas de las cubiertas que no formen bayonetas en zonas verticales principales ni limiten zonas horizontales cerrarán con un grado de estanquidad aceptable, y tales cubiertas satisfarán las prescripciones de integridad relativas a la clase "A" hasta donde, a juicio de la Administración, sea razonable y posible.

6 Las prescripciones de integridad relativas a la clase "A" aplicables a elementos límite exteriores del buque no regirán para mamparas de cristal, ventanas ni portillos. Tampoco regirán las prescripciones de integridad relativas a la clase "A" para las puertas exteriores de superestructuras y casetas.

Regla 31

Aberturas en divisiones de clase "B"

1 Las puertas y los marcos de puertas situados en divisiones de clase "B", así como sus dispositivos de sujeción, constituirán un medio de cierre cuya resistencia al fuego será equivalente en la medida de lo posible a la de las divisiones, aun cuando se podrán autorizar aberturas de ventilación en la parte inferior de las puertas. Cuando haya una o varias aberturas de este tipo en una puerta o debajo de ella, su área total no excederá de 0,05 m². Si la abertura ha sido practicada en la puerta, llevará una rejilla de material incombustible. Las puertas serán de material incombustible.

2 Las prescripciones de integridad relativas a la clase "B" aplicables a los elementos límite exteriores del buque no regirán para mamparas de cristal, ventanas ni portillos. Tampoco regirán las prescripciones de integridad relativas a la clase "B" para las puertas exteriores de superestructuras y casetas. En buques que no transporten más de 36 pasajeros, la Administración podrá permitir que se utilicen materiales combustibles en las puertas que dentro de los camarotes separen éstos de instalaciones sanitarias tales como duchas.

3 Cuando haya una instalación automática de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12:

.1 las aberturas de las cubiertas que no formen bayonetas en zonas verticales principales ni limiten zonas horizontales cerrarán con un grado de estanquidad aceptable, y tales cubiertas satisfarán las prescripciones de integridad relativas a la clase "B" hasta donde, a juicio de la Administración, sea razonable y posible; y

.2 las aberturas practicadas en mamparos de pasillo construidos con materiales de clase "B" estarán protegidas de conformidad con lo dispuesto en la Regla 25.

Regla 32

Sistemas de ventilación

1 Buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros:

1.1 El sistema de ventilación de todo buque de pasaje que transporte más de 36 pasajeros, además de cumplir con esta parte de la presente Regla se ajustará a lo prescrito en la Regla 16.2 a 16.9.

1.2 En general, los ventiladores irán dispuestos de manera que los conductos que desembocan en los diversos espacios queden dentro de la misma zona vertical principal.

1.3 Cuando los sistemas de ventilación atraviesen cubiertas, además de las precauciones relativas a la integridad al fuego de la cubierta prescritas en las Reglas 18.1.1 y 30.5 se tomarán otras encaminadas a reducir el riesgo de que el humo y los gases calientes pasen de un espacio de entrepuente a otro a través del sistema. Además de satisfacer las prescripciones relativas a aislamiento que figuran en la presente Regla, si es necesario se aislarán los conductos verticales siguiendo lo prescrito en las pertinentes tablas de la Regla 26.

1.4 Salvo en los espacios de carga, los conductos de ventilación se construirán con los siguientes materiales:

.1 los conductos cuya sección tenga un área de no menos de 0,075 m² y todos los conductos verticales que se utilicen para ventilar más de un espacio de entrepuente serán de acero o de otro material equivalente;

.2 los conductos cuya sección tenga un área de menos de 0,075 m² que no sean los conductos verticales a que se hace referencia en el párrafo 1.4.1 se construirán con materiales incombustibles. Cuando estos conductos atraviesen divisiones de clase "A" o "B" se tomarán las medidas necesarias para asegurar la integridad al fuego de la división;

.3 los tramos cortos de conducto que en general no excedan de 0,02 m² de sección y de 2 m de longitud, podrán no ser incombustibles, a condición de que cumplan con lo siguiente:

.3.1 que el conducto esté construido con un material cuyo riesgo de incendio sea reducido en medida que la Administración juzgue satisfactoria;

.3.2 que el conducto se utilice solamente en el extremo del sistema de ventilación;

.3.3 que el conducto no esté situado a menos de 600 mm, medida esta distancia en el sentido longitudinal del conducto, de una perforación practicada en una división de clase "A" o "B", incluidos cielos rasos continuos de clase "B".

1.5 Cuando se instale ventilación en troncos de escalera, el conducto o los conductos arrancarán de la cámara de ventiladores, serán independientes de otros conductos del sistema de ventilación y no se utilizarán para ningún otro espacio.

1.6 Para toda la ventilación mecánica, exceptuada la de los espacios de máquinas y de carga y cualquier otro sistema que como alternativa puede prescribir la Regla 16.6 habrá mandos agrupados de modo que se puedan parar todos los ventiladores desde uno cualquiera de dos puestos distintos, los cuales estarán tan separados entre sí como sea posible. Los mandos de ventilación mecánica destinada a los espacios de máquinas estarán agrupados también de modo que quepa accionarlos desde dos puestos, uno de los cuales estará situado fuera de dichos espacios. Los ventiladores de los sistemas de ventilación mecánica que den servicio a los espacios de carga se podrán parar desde un lugar seguro situado fuera de tales espacios.

2 Buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros

2.1 El sistema de ventilación de los buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros cumplirá con la Regla 16.

Regla 33

Ventanas y portillos

1 Todas las ventanas y portillos de los mamparos situados en el interior de espacios de alojamiento y de servicio y de puestos de control que no sean aquellos a los cuales es de aplicación lo dispuesto en las Reglas 30.6 y 31.2 estarán construidos de manera que respondan a las prescripciones relativas a la integridad aplicables al tipo de mamparo en que estén colocados.

2 No obstante lo prescrito en las tablas de las Reglas 26 y 27:

.1 todas las ventanas y los portillos de los mamparos que separen del exterior espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control tendrán marcos de acero o de otro material adecuado. El cristal se sujetará con listones o piezas angulares metálicos;

.2 se dedicará una atención especial a la integridad al fuego de las ventanas que den a zonas abiertas o cerradas de embarco en botes y balsas salvavidas y a la de las ventanas situadas por debajo de dichas zonas en posiciones tales que si esa integridad fallase durante un incendio, esto impediría el arriado de los botes y balsas o el embarco en los mismos.

Regla 34

Uso restringido de materiales combustibles

1 Salvo en los espacios de carga y los destinados a correos y equipaje y en los compartimentos refrigerados de los espacios de servicio, todos los revestimientos, rastreles, cielos rasos y aislamientos serán de materiales incombustibles. Las mamparas y las cubiertas parciales utilizadas para subdividir un espacio por razones utilitarias o artísticas serán también de material incombustible.

2 Los acabados anticondensación y los adhesivos utilizados con el material aislante de los sistemas criógenos y de los accesorios para tuberías de dichos sistemas no necesitan ser incombustibles, pero se aplicarán en la menor cantidad posible y sus superficies descubiertas ofrecerán una resistencia a la propagación de la llama que satisfaga los criterios de la Administración.

3 Las superficies indicadas a continuación tendrán características de débil propagación de la llama*:

.1 las superficies descubiertas de pasillos y troncos de escalera, y de mamparos y revestimientos de paredes y cielos rasos que hayan en todos los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control;

.2 las de espacios ocultos o inaccesibles que haya en los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control.

4 El volumen total de los acabados, molduras, decoraciones y madera chapada combustibles no excederá en ningún espacio de alojamiento o de servicio de un volumen equivalente al de una chapa de madera de 2,5 mm de espesor que recubriese la superficie total de las paredes y de los cielos rasos. En buques provistos de un sistema automático de rociadores que cumpla con lo dispuesto en la Regla 12, el volumen citado podrá incluir cierta cantidad de material combustible empleado para montar divisiones de clase "C".

5 Las chapas que recubran las superficies y los revestimientos comprendidos en lo prescrito en el párrafo 3 tendrán un valor calorífico que no exceda de 45 MJ/m² de la superficie para el espesor utilizado.

6 Se reducirá al mínimo el mobiliario en pasillos y troncos de escalera.

7 Las pinturas, los barnices y otros productos de acabado utilizados en superficies interiores descubiertas no producirán cantidades excesivas de humo ni de otras sustancias tóxicas.

8 Los revestimientos primarios de cubierta, si los hay, aplicados en el interior de espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control, serán de un material aprobado que no se inflame fácilmente ni origine riesgos de toxicidad o de explosión a temperaturas elevadas**.

Regla 35

Detalles que procede observar en la construcción

1 En los espacios de alojamiento y de servicio, puestos de control, pasillos y escaleras:

.1 las cámaras de aire que haya detrás de los cielos rasos, empanelados o revestimientos estarán adecuadamente divididas por pantallas supresoras de corrientes de aire bien ajustadas y dispuestas con espaciamiento intermedio de no más de 14 m;

.2 en sentido vertical, esas cámaras de aire, con inclusión de las que se encuentren detrás de los revestimientos de escaleras, troncos, etc., estarán cerradas en cada una de las cubiertas.

2 La construcción de cielos rasos y mamparos será tal que, sin que disminuya la eficacia en cuanto a prevención de incendios, los servicios de patrullas puedan detectar humos procedentes de lugares ocultos e inaccesibles, a menos que a juicio de la Administración no exista el peligro de que se origine un incendio en dichos lugares.

Regla 36

Sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios o sistema automático de detección de incendios y de alarma contraincendios

1 En todo buque al que se aplique la presente Parte, en la totalidad de cada una de las zonas separadas, tanto verticales como horizontales, en todos los espacios de alojamiento y de servicio

* Véanse las Directrices sobre la evaluación de los riesgos de incendio típicos de los materiales, aprobadas por la Organización mediante la resolución A. 166 (ES. IV).

** Véanse las Instrucciones provisionales revisadas sobre procedimientos de pruebas para revestimientos primarios de cubierta, aprobadas por la Organización mediante la resolución A. 214 (VII).

y, cuando lo estime necesario la Administración, en los puestos de control, aunque exceptuando los espacios que no ofrezcan verdadero peligro de incendio (tales como espacios perdidos, espacios sanitarios, etc.) se proveerá:

.1 un sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios de un tipo aprobado, que cumpla con la Regla 12, instalado y dispuesto de modo que proteja dichos espacios; o bien

.2 un sistema fijo de detección de incendios y alarma contraincendios, de un tipo aprobado, que cumpla con la Regla 13, instalado y dispuesto de modo que señale la presencia de fuego en dichos espacios, aunque no habrá necesidad de proveer los detectores de humo prescritos en la Regla 13.2.2.

Regla 37

Protección de los espacios de categoría especial

1 Disposiciones aplicables a los espacios de categoría especial, estén éstos situados encima o debajo de la cubierta de cierre.

1.1 Generalidades

1.1.1 El principio fundamental de las disposiciones de la presente Regla es que, como puede no ser posible aplicar el concepto de zonas verticales principales a los espacios de categoría especial, hay que conseguir en estos espacios una protección equivalente, basada en el concepto de zona horizontal y mediante la provisión de un sistema fijo y eficiente de extinción de incendios. De acuerdo con este concepto, a efectos de aplicación de la presente Regla una zona horizontal podrá incluir espacios de categoría especial en más de una cubierta, a condición de que la altura total libre para los vehículos no exceda de 10 m.

1.1.2 Lo dispuesto en las Reglas 16, 18, 30 y 32 para mantener la integridad de las zonas verticales será igualmente aplicable a cubiertas y mamparos que separen entre sí las zonas horizontales y éstas del resto del buque.

1.2.Protección estructural

1.2.1 Los mamparos límite de espacios de categoría especial llevarán el aislamiento prescrito para los espacios de categoría (11) en la tabla 26.1 o en la tabla 27.1, y las cubiertas constitutivas de límites horizontales el prescrito para los espacios de categoría (11) en la tabla 26.3 o en la tabla 27.2.

1.2.2 En el puente de navegación se dispondrá de indicadores que señalen cuando está cerrada cualquier puerta contraincendios que dé entrada o salida a espacios de categoría especial.

1.3 Sistema fijo de extinción de incendios*

Cada espacio de categoría especial irá provisto de un sistema fijo de aspersión de agua a presión, accionable manualmente y de un tipo aprobado, que protegerá todas las partes de cualquier cubierta y plataforma de vehículos situadas en él, aunque la Administración podrá permitir el empleo de cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios del que se haya demostrado, en pruebas a gran escala que simulen condiciones de incendio de gasolina derramada en un espacio de categoría especial, que no es menos eficaz para dominar los incendios que puedan declararse en tal espacio.

1.4 Patrullas y detección de incendios

1.4.1 En los espacios de categoría especial se mantendrá un sistema eficiente de patrullas. En cualquiera de dichos espacios en que la vigilancia de una patrulla contraincendios no sea incesante durante toda la travesía, habrá un sistema automático de detección de incendios, de tipo aprobado.

1.4.2 En todos los espacios de categoría especial se instalará el número necesario de puestos de llamada de accionamiento manual, uno de ellos cerca de la salida del espacio.

1.5 Equipo extintor de incendios

En cada espacio de categoría especial se instalarán:

.1 por lo menos tres nebulizadores de agua;

.2 un dispositivo lanzaespuma portátil que cumpla con lo dispuesto en la Regla 6.4, a condición de que en el buque se disponga, para uso en dichos espacios, de dos de estos dispositivos como mínimo; y

.3 el número de extintores portátiles que la Administración juzgue suficiente, a condición de que se coloque un extintor portátil por lo menos en cada acceso a dichos espacios.

1.6 Sistema de ventilación

1.6.1 Para los espacios de categoría especial se instalará un eficaz sistema de ventilación mecánica, suficiente para dar al menos 10 renovaciones de aire por hora. Será completamente independiente de los demás sistemas de ventilación y funcionará siempre que haya vehículos en estos espacios. La Administración podrá exigir un aumento en el número de renovaciones de aire mientras se esté embarcando y desembarcando vehículos. Los conductos que den ventilación a los espacios de categoría especial susceptibles de quedar herméticamente cerrados, serán independientes para cada uno de estos espacios. El sistema podrá accionarse desde una posición situada en el exterior de dichos espacios.

1.6.2 La ventilación será tal que evite la estratificación del aire y la formación de bolsas de aire.

1.6.3 Habrá medios que indiquen en el puente de navegación toda pérdida o reducción sufridas en la capacidad de ventilación prescrita.

1.6.4 Se dispondrán medios que permitan parar y cerrar rápida y eficazmente el sistema de ventilación en caso de incendio, teniendo en cuenta el estado del tiempo y de la mar.

1.6.5 Los conductos de ventilación, con inclusión de sus válvulas de mariposa, serán de acero e irán dispuestos de un modo que la Administración juzgue satisfactorio.

2 Disposiciones complementarias, aplicables solamente a los espacios de categoría especial situados por encima de la cubierta de cierre

2.1 Imbornales

Ante la grave pérdida de estabilidad que podría originar la acumulación de una gran cantidad de agua en cubierta o en cubiertas cuando se haga funcionar el sistema fijo de aspersión a presión, se instalarán imbornales que aseguren una rápida descarga de esta agua directamente al exterior.

* Véase la Recomendación sobre sistemas fijos de extinción de incendios para espacios de categoría especial, aprobada por la Organización mediante la resolución A.123 (V).

2.2 Precauciones contra la ignición de vapores inflamables

2.2.1 En toda cubierta en que se transporten vehículos y en la cual quepa esperar la acumulación de vapores explosivos, el equipo que pueda constituir una fuente de ignición de vapores inflamables y especialmente el equipo y los cables eléctricos se instalarán a una altura mínima de 450 mm por encima de la cubierta. El equipo eléctrico instalado a más de 450 mm por encima de la cubierta será de un tipo cerrado y protegido de un modo tal que de él no puedan salir chispas. No obstante, si la Administración estima que la instalación de equipo y cables eléctricos a una altura inferior a 450 mm por encima de la cubierta es necesaria para la maniobra segura del buque, dichos equipo y cables podrán instalarse a condición de que sean de un tipo aprobado para empleo en una atmósfera explosiva de gasolina y aire.

2.2.2 Si el equipo y los cables eléctricos están instalados en un conducto de salida del aire de ventilación, serán de un tipo aprobado para empleo en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire, y la salida de todo conducto de extracción ocupará una posición a salvo de otras posibles fuentes de ignición.

3 Disposiciones complementarias, aplicables solamente a los espacios de categoría especial situados por debajo de la cubierta de cierre.

3.1 Achique y desagüe de sentinas

Ante la grave pérdida de estabilidad que podría originar la acumulación de una gran cantidad de agua en cubierta o en el techo del doble fondo cuando se haga funcionar el sistema fijo de aspersión a presión, la Administración podrá exigir que se instalen medios de achique y desagüe, además de los prescritos en la Regla II-1/21.

3.2 Precauciones contra la ignición de vapores inflamables

3.2.1 Cuando haya instalados equipo y cables eléctricos, éstos serán de un tipo adecuado para utilización en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire. No se permitirá otro equipo que pueda constituir una fuente de ignición de gases inflamables.

3.2.2 Si el equipo y los cables eléctricos están instalados en un conducto de salida del aire de ventilación, serán de un tipo aprobado para empleo en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire, y la salida de todo conducto de extracción ocupará una posición a salvo de otras posibles fuentes de ignición.

Regla 38

Protección de los espacios de carga distintos de los de categoría especial, destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven en los depósitos combustible para su propia propulsión

En todo espacio de carga (distinto de los espacios de categoría especial) en que se transporten vehículos automóviles que lleven en los depósitos combustible para su propia propulsión, se cumplirá con las siguientes disposiciones:

1 Detección de incendios

Se instalará un sistema automático aprobado de detección de incendios y de alarma contraincendios. El proyecto y la disposición de este sistema se examinarán en combinación con las prescripciones relativas a la ventilación a que se hace referencia en el párrafo 3.

2 Medios de extinción de incendios

2.1 Se instalará un sistema fijo de extinción de incendios que cumpla con lo dispuesto en la Regla 5, excepto cuando el sistema instalado sea de anhídrido carbónico, en cuyo caso la cantidad de gas disponible habrá de ser al menos suficiente para liberar un volumen mínimo de gas igual al 45 por ciento del volumen total del mayor de tales espacios de carga susceptible de quedar cerrado herméticamente, y la instalación será tal que asegure que en 10 minutos se inyectarán dos tercios por lo menos del gas necesario en el espacio de que se trate. Cabrá instalar cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios por gas o a base de espuma de alta expansión, a condición de que dé una protección equivalente. Además en todo espacio de carga destinado sólo a vehículos que no lleven ninguna carga podrán instalarse sistemas fijos de extinción que utilicen hidrocarburos halogenados, los cuales cumplirán con lo dispuesto en la Regla 5.

2.2 Otra posibilidad podrá ser instalar un sistema que satisfaga lo prescrito en la Regla 37.1.3 a condición de que se cumpla también con lo prescrito en la Regla 27.2.1 ó 37.3.1, según proceda.

2.3 Habrá, para uso en estos espacios, el número de extintores portátiles que la Administración juzgue suficiente. Se colocará un extintor portátil por lo menos en cada acceso a dichos espacios.

3 Sistema de ventilación

3.1 Se instalará un eficaz sistema de ventilación mecánica suficiente para dar al menos 10 renovaciones de aire por hora en buques que transporten más de 36 pasajeros, y 6 renovaciones de aire por hora en buques que no transporten más de 36 pasajeros. El sistema para dichos espacios de carga será completamente independiente de los demás sistemas de ventilación y funcionará siempre que haya vehículos en estos espacios. Los conductos que den ventilación a estos espacios de carga susceptibles de quedar herméticamente cerrados serán independientes para cada uno de dichos espacios. El sistema podrá accionarse desde una posición situada en el exterior de los citados espacios.

3.2 La ventilación será tal que evite la estratificación del aire y la formación de bolsas de aire.

3.3 Habrá medios que indiquen en el puente de navegación toda pérdida o reducción sufridas en la capacidad de ventilación prescrita.

3.4 Se dispondrán medios que permitan parar y cerrar rápida y eficazmente el sistema de ventilación en caso de incendio, teniendo en cuenta el estado del tiempo y de la mar.

3.5 Los conductos de ventilación, con inclusión de sus válvulas de mariposa, serán de acero e irán dispuestos de un modo que la Administración juzgue satisfactorio.

4 Precauciones contra la ignición de vapores inflamables

4.1 Cuando haya instalado equipo y cables eléctricos, éstos serán de un tipo adecuado para utilización en atmósfera con mezclas explosivas de gasolina y aire. No se permitirá otro equipo que pueda constituir una fuente de ignición de gases inflamables.

4.2 Si el equipo y los cables eléctricos están instalados en un conducto de salida del aire de ventilación, serán de un tipo aprobado para utilización en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire, y la salida de todo conducto de extracción ocupará una posición a salvo de otras posibles fuentes de ignición.

4.3 Los imbornales no conducirán a los espacios de máquinas ni a otros espacios en los que pueda haber fuentes de ignición.

Regla 39

Medios fijos de extinción de incendios en espacios de carga

1 Con la salvedad prevista en el párrafo 3 los espacios de carga de los buques de arqueo bruto igual o superior a 1000 toneladas estarán protegidos por un sistema fijo de extinción de incendios por gas que cumpla con lo dispuesto en la Regla 5 o por un sistema fijo a base de espuma de alta expansión que ofrezca una protección equivalente.

2 Cuando a juicio de la Administración se demuestre satisfactoriamente que un buque efectúa viajes de tan corta duración que no sería razonable aplicarle lo prescrito en el párrafo 1, así como en el caso de buques de menos de 1000 toneladas de arqueo bruto, los dispositivos instalados en los espacios de carga serán los que la Administración juzgue satisfactorios.

3 Los buques destinados al transporte de mercancías peligrosas irán provistos en todos los espacios de carga de un sistema fijo de extinción de incendios por gas que cumpla con lo prescrito en la Regla 5 o de un sistema de extinción de incendios que a juicio de la Administración ofrezca una protección equivalente para los cargamentos que el buque transporte.

Regla 40

Patrullas y sistemas de detección de incendios, alarma y altavoces

1 En todos los espacios de alojamiento y de servicio de instalarán dispositivos manuales de alarma con los que transmitir en el acto una alarma al puente de navegación o al puesto de control contraincendios.

2 Se instalará un sistema aprobado de detección de incendios o de alarma contraincendios que señale automáticamente en uno o varios puntos apropiados o puestos de control la presencia o indicios de fuego y su localización en cualquier espacio de carga que a juicio de la Administración sea inaccesible, salvo cuando a juicio de ésta se demuestre satisfactoriamente que el buque está dedicado a viajes de tan corta duración que no sería razonable aplicar esta prescripción.

3 Todos los buques, en todo momento en que se encuentren en la mar o en puerto (salvo cuando se hallen fuera de servicio), estarán tripulados o equipados de modo que siempre haya un tripulante responsable que pueda recibir en el acto cualquier señal inicial de alarma de incendio.

4 Para convocar a la tripulación habrá un dispositivo de alarma especial accionado desde el puente o desde un puesto de control contraincendios. Podrá formar parte del sistema general de alarma del buque, pero cabrá hacerlo sonar independientemente de la alarma destinada a los espacios de pasajeros.

5 En todos los espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control se dispondrá de un sistema de altavoces o de otro medio eficaz de comunicación.

6 En buques que transporten más de 36 pasajeros se mantendrá un eficiente sistema de patrullas, de modo que quepa detectar rápidamente todo comienzo de incendio. Cada uno de los componentes de la patrulla de incendios será adiestrado de modo que conozca bien las instalaciones del buque y la ubicación y el manejo de cualquier equipo que pueda tener que utilizar.

Regla 41

Prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas

Las prescripciones de la Regla 54 serán aplicables, según proceda, a los buques de pasaje que transporten mercancías peligrosas.

PARTE C — MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN BUQUES DE CARGA

(La Regla 54 de la presente Parte es también aplicable a los buques de pasaje según proceda)

Regla 42

Estructura

1 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 4, el casco, las superestructuras, los mamparos estructurales, las cubiertas y las casetas serán de acero o de otro material equivalente.

2 El aislamiento de los componentes de aleación de aluminio de las divisiones de clase "A" y "B", salvo los de estructuras que a juicio de la Administración no soporten carga, será tal que la temperatura del alma del elemento estructural no rebase la temperatura ambiente, en ningún momento del ensayo estándar de exposición al fuego que proceda realizar, en más de 200° C.

3 Se prestará atención especial al aislamiento de los componentes de aleación de aluminio de puntales y candeleros y de otros elementos estructurales de soporte necesarios en las zonas de estiba y arriado de los botes y balsas salvavidas, y en las de embarco, así como el aislamiento de las divisiones de clase "A" y "B", a fin de asegurar que:

.1 en los elementos que den soporte a las zonas de botes y balsas salvavidas y a divisiones de clase "A", el límite para la elevación de temperatura indicado en el párrafo 2 se siga observando al cabo de una hora; y

.2 en los elementos necesarios para dar soporte a divisiones de clase "B" el límite para la elevación de temperatura indicado en el párrafo 2 se siga observando al cabo de una hora.

4 Los techos y paredes de guardacalores de los espacios de categoría A para máquinas serán de acero debidamente aislado, y sus aberturas, si las tienen, estarán dispuestas y protegidas de modo que eviten la propagación del fuego.

5 En las zonas de alojamiento y de servicio se adoptará uno de los métodos de protección indicados a continuación:

.1 Método IC — Construcción de todos los mamparos de compartimento interior con materiales incombustibles correspondientes a divisiones de clase "B" o "C", en general sin instalar un sistema automático de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios en los espacios de alojamiento y de servicio, salvo lo prescrito en la Regla 52.1; o

.2 Método IIC — Instalación de un sistema automático de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios como el prescrito en la Regla 52.2 para detección y extinción de incendios en todos los espacios en los que puedan declararse aquéllos, en general sin restricciones en cuanto al tipo de mamparos de compartimiento interior; o

.3 Método IIIC — Instalación de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios como el prescrito en la Regla 52.3, en todos los espacios en los que puedan declararse aquéllos, en general sin restricciones en cuanto al tipo de mamparos de compartimiento interior, si bien la superficie de cualesquiera espacios de alojamiento limitados por divisiones de clases "A" y "B" no excederá en ningún caso de 50 m². La Administración podrá considerar la conveniencia de permitir una mayor superficie si ésta se destina a espacios públicos.

6 Las prescripciones relativas a la utilización de materiales incombustibles en la construcción y el aislamiento de mamparos límite de espacios de máquinas, puestos de control, espacios de servicio, etc., y a la protección de troncos de escalera y de pasillos, serán comunes a los tres métodos expuestos en el párrafo 5.

Regla 43

Mamparos situados dentro de los espacios de alojamiento y de servicio

1 Todos los mamparos que necesariamente hayan de ser divisiones de clase "B" se extenderán de cubierta a cubierta y hasta el forro exterior u otras parte constitutivas de límites, a menos que se instalen cielos rasos o revestimientos continuos de clase "B" en ambos lados del mamparo, en cuyo caso el mamparo podrá terminar en el cielo raso o revestimiento continuos.

2 Método IC — Todos los mamparos que de acuerdo con la presente Regla u otras Reglas de la presente Parte no hayan de ser necesariamente divisiones de clase "A" o "B", serán al menos de clase "C".

3 Método IIC — La construcción de los mamparos que de acuerdo con la presente Regla u otras Reglas de la presente Parte no hayan de ser necesariamente divisiones de clase "A" o "B" no estará sujeta a ninguna restricción, salvo en casos concretos en los que se exijan mamparos de clase "C" de acuerdo con lo prescrito en la tabla 44.1.

4 Método IIIC — La construcción de los mamparos que de acuerdo con la presente Parte no hayan de ser necesariamente divisiones de clase "A" o "B" no estará sujeta a ninguna restricción, a condición, no obstante, de que la superficie de cualesquiera espacios de alojamiento limitados por una división continua de clase "A" o "B" no exceda en ningún caso de 50 m², salvo en casos concretos en los que se exijan mamparos de clase "C" de acuerdo con lo prescrito en la tabla 44.1. La Administración podrá considerar la conveniencia de permitir una mayor superficie si ésta se destina a espacios públicos.

Regla 44

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas

1. Todos los mamparos y cubiertas, además de cumplir con las disposiciones específicas de integridad al fuego mencionadas en otros puntos de la presente Parte, tendrán como integridad mínima al fuego la indicada en las tablas 44.1 y 44.2.

2. En la aplicación de las tablas se observarán las siguientes prescripciones:

.1 Las tablas 44.1 y 44.2 se aplicarán respectivamente a los mamparos y cubiertas que separan espacios adyacentes.

.2 Para determinar las normas adecuadas de integridad al fuego que deben regir para las divisiones entre espacios adyacentes, estos espacios se clasifican según su riesgo de incendio en las categorías que, numeradas de la (1) a la (11), se indican a continuación. El título de cada categoría está destinado a ser representativo más bien que restrictivo. El número que, consignado entre paréntesis, precede a cada categoría, es el de la columna o de la línea aplicables de las tablas.

(1) Puestos de control

Espacios en que están situados el equipo generador de energía y de alumbrado para casos de emergencia.

Caseta de gobierno y cuarto de derrota.

Espacios en que está situado el equipo radioeléctrico del buque.

Cámaras de equipo extintor de incendios, cámaras de control de ese equipo y puestos de equipo detector de incendios.

Cámara de mando de las máquinas propulsoras, si se halla situada fuera del espacio de máquinas.

Espacios en que están los dispositivos centralizados de alarma contraincendios.

(2) Pasillos

Pasillos y vestíbulos

(3) Alojamientos

Espacios como los que se definen en la Regla 3.10, excluidos los pasillos.

(4) Escaleras

Escaleras interiores, ascensores y escaleras mecánicas (no ubicados totalmente en el interior de los espacios de máquinas) y los troncos correspondientes. A este respecto, una escalera que esté cerrada en un nivel se considerará parte del entrepuente del que no está separada por una puerta contraincendios.

(5) Espacios de servicio (riesgo limitado)

Armarios y pañoles que ocupen una superficie de menos de 2 m², cuartos de secado y lavanderías.

(6) Espacios de categoría A para máquinas

Espacios como los que se definen en la Regla 3.19.

(7) Otros espacios de máquinas

Espacios como los que se definen en la Regla 3.20, excluidos los espacios de categoría A para máquinas.

(8) Espacios de carga

Todos los espacios destinados a contener carga (incluidos los tanques para carga de hidrocarburos) y los troncos y las escotillas de acceso a los mismos.

(9) Espacios de servicio (riesgo elevado)

Cocinas, oficios equipados para cocinar, pañoles de pintura y de luces, armarios y pañoles que ocupen una superficie de 2 m² o más, talleres que no formen parte de los espacios de máquinas.

(10) Cubiertas expuestas

Espacios de cubierta expuesta y zonas protegidas del paseo de cubierta en que no haya riesgo de incendio. Espacios descubiertos (los que quedan fuera de las superestructuras y casetas).

(11) Espacios de carga rodada

Espacios como los que se definen en la Regla 3.14. Espacios de carga destinados al transporte de vehículos automóviles que llevan en los depósitos combustible para su propia propulsión.

3 Cabe aceptar que los cielos rasos o los revestimientos, continuos y de clase "B", junto con los correspondientes cubiertas o mamparos, den total o parcialmente el aislamiento y la integridad prescritos respecto de una división.

4 En los mamparos límite exteriores que de conformidad con la Regla 42.1 hayan de ser de acero o de otro material equivalente se podrán practicar aberturas para acoplamiento de ventanas y portillos, a condición de que otros puntos de la presente Parte no prescriban para ellos integridad de clase "A". Del mismo modo, en los mamparos de este tipo que no necesiten tener integridad de clase "A", las puertas podrán ser materiales que la Administración juzgue adecuados.

TABLA 44.1 – INTEGRIDAD AL FUEGO DE LOS MAMPAROS QUE SEPARAN ESPACIOS ADYACENTES

| Espacios | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-0 e/ | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | • | A-60 |
| Pasillos | (2) | | C | B-0 | B-0 A-0 c/ | B-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Alojamientos | (3) | | | C a,b/ | B-0 A-0 c/ | B-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Escaleras | (4) | | | | B-0 A-0 c/ | B-0 A-0 c/ | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Espacios de servicio (riesgo limitado) | (5) | | | | | C | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de categoría A para máquinas | (6) | | | | | | • | A-0 | A-0 g/ | A-60 | • | A-60 i/ |
| Otros espacios de máquinas | (7) | | | | | | | A-0 d/ | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de carga | (8) | | | | | | | | • | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de servicio (riesgo elevado) | (9) | | | | | | | | | A-0 d/ | • | A-30 |
| Cubiertas expuestas | (10) | | | | | | | | | | - | A-0 |
| Espacios de carga de los buques de transbordo rodado | (11) | | | | | | | | | | | • h/ |

TABLA 44.2 – INTEGRIDAD AL FUEGO DE LAS CUBIERTAS QUE SEPARAN ESPACIOS ADYACENTES

| Espacio inferior ↓ | Espacio superior → | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-60 |
| Pasillos | (2) | A-0 | • | • | A-0 | • | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Alojamientos | (3) | A-60 | A-0 | • | A-0 | • | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Escaleras | (4) | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-30 |
| Espacios de servicio (riesgo limitado) | (5) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de categoría A para máquinas | (6) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | • | A-60 i/ | A-30 | A-60 | • | A-60 |
| Otros espacios de máquinas | (7) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de carga | (8) | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | • | A-0 | • | A-0 |
| Espacios de servicio (riesgo elevado) | (9) | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 d/ | • | A-30 |
| Cubiertas expuestas | (10) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - | • |
| Espacios de carga de los buques de transbordo rodado | (11) | A-60 | A-30 | A-30 | A-30 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-30 | • | • h/ |

Notas: Aplicables a la tabla 44.1 y a la tabla 44.2, según corresponda.

a/ Los mamparos no estarán sujetos a ninguna prescripción especial si se emplean los métodos de prevención de incendios IIC y IIIC.

b/ El método IIIC obliga a colocar mamparos de la clase "B", del tipo de integridad al fuego "B-0", entre espacios o grupos de espacios que ocupan una superficie de 50 m o más.

c/ Para determinar el tipo aplicable en cada caso véanse las Reglas 43 y 46.

d/ Si se trata de espacios de la misma categoría numérica y con el subíndice d/ añadido, sólo se exigirán mamparos o cubiertas del tipo indicado en las tablas, cuando los espacios adyacentes estés destinados a un fin distinto, caso posible, por ejemplo, con los de categoría (9). No hará falta montar un mamparo entre dos cocinas colindantes, pero entre una cocina y un pañol de pinturas se necesitará un mamparo del tipo "A-0".

e/ Los mamparos que separen entre sí la caseta de gobierno, el cuarto de derrota y el cuarto de radio podrán ser del tipo "B-0".

f/ Cabrá utilizar mamparos del tipo "A-0" si no se proyecta transportar mercancías peligrosas o si se estiban éstas como mínimo a 3 m de distancia, medida ésta horizontalmente, de dichos mamparos.

g/ Respecto de espacios de carga en los que se proyecte transportar mercancías peligrosas procede aplicar la Regla 54.2.8.

h/ Los mamparos y las cubiertas que separen espacios de carga en los buques de transbordo rodado se deberán poder cerrar de modo que sean suficientemente herméticos. Dichas divisiones tendrán integridad de la clase "A" en la medida en que a juicio de la Administración esto sea razonable y factible.

i/ No será necesario instalar aislamiento pirorresistente si a juicio de la Administración el riesgo de incendio del espacio de categoría (7) para máquinas es pequeño o nulo.

* Cuando en las tablas aparece un asterisco, ello significa que la división habrá de ser de acero o de otro material equivalente, pero no necesariamente de la clase "A".

Regla 45

Medios de evacuación

1. Se dispondrán escaleras y escalas que proporcionen desde todos los espacios de alojamiento y desde los espacios en que normalmente trabaje la tripulación, excepto los de máquinas, medios rápidos de evacuación hacia la cubierta expuesta y desde ésta hacia los botes y balsas salvavidas. Se observarán especialmente las siguientes disposiciones de carácter general:

.1 A todos los niveles de los alojamientos, cada espacio o grupo de espacios restringidos tendrá por lo menos dos medios de evacuación muy distantes entre sí.

.2.1 Debajo de la cubierta expuesta más baja, el medio principal de evacuación será una escalera y el medio secundario podrá ser un tronco o una escalera

.2.2 Encima de la cubierta expuesta más baja, los medios de evacuación serán escaleras o puertas, o ambas cosas combinadas, que den a una cubierta expuesta.

.3 Excepcionalmente la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación, habida cuenta de la naturaleza y ubicación de los espacios afectados y del número de personas que normalmente puedan estar alojadas o de servicio en los mismos.

.4 No se admitirán pasillos ciegos que midan más de 7 m de largo. Pasillo ciego es el pasillo o la parte de pasillo que sólo tiene una vía de evacuación.

.5 La anchura y la continuidad de los medios de evacuación responderán a criterios que satisfagan a la Administración.

.6 Si la estación radiotelegráfica no tiene acceso directo a la cubierta expuesta, se proveerán dos medios que permitan llegar a dicha estación o salir de ella, uno de los cuales podrá ser un portillo o una ventana de amplitud suficiente o cualquier otro medio que a juicio de la Administración sirva a los fines de evacuación en casos de emergencia.

2. En todos los espacios de carga rodada en que normalmente trabaje la tripulación, el número y la ubicación de las vías de evacuación hacia la cubierta expuesta responderán a criterios que satisfagan a la Administración, pero en ningún caso serán menos de dos, muy distantes entre sí.

3. Salvo por lo que respecta a lo dispuesto en el párrafo 4, cada espacio de categoría A para máquinas tendrá dos medios de evacuación. Se cumplirá especialmente con una de las siguientes disposiciones.

.1 dos juegos de escalas de acero, tan separadas entre sí como sea posible, conducirán a puertas situadas en la parte superior de dicho espacio e igualmente separadas entre sí, y desde las que haya acceso a la cubierta expuesta. En general, una de estas escalas dará protección continua contra el fuego desde la parte inferior del espacio hasta un lugar seguro fuera del mismo. No obstante, la Administración podrá no exigir esa protección si, a causa de la disposición o de las dimensiones especiales del espacio de máquinas, se provee una vía de evacuación segura desde la parte inferior de este espacio. Para lograr dicha protección se utilizará acero, provisto en caso necesario de un aislamiento que a juicio de la Administración sea satisfactorio, y en el extremo inferior habrá una puerta de acero de cierre automático, o bien

.2 una escala de acero conducirá a una puerta, situada en la parte superior del espacio, desde la que haya acceso a la cubierta expuesta; además, en la parte inferior del espacio y en un lugar bien separado de la citada escala, habrá una puerta de acero, maniobrable desde ambos lados que ofrezca una vía segura de evacuación desde la parte inferior del espacio hacia la cubierta expuesta.

4. En los buques de menos de 1.000 toneladas de arqueo bruto la Administración podrá aceptar que sólo haya uno de los medios de evacuación prescritos en el párrafo 3, habida cuenta de las dimensiones y la disposición de la parte superior del espacio.

5. En espacios para máquinas que no sean de categoría A se proveerán vías de evacuación que satisfagan los criterios de la Administración habida cuenta de la naturaleza y la ubicación del espacio y considerando si normalmente habrá o no personas de servicio en él.

6. Los ascensores no se considerarán como constitutivos de uno de los medios de evacuación prescritos en la presente Regla.

Regla 46

Protección de escaleras y troncos de ascensor en los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control

1. Las escaleras que sólo atraviesen una cubierta estarán protegidas, cuando menos a un nivel, por divisiones que al menos sean de clase "B-0" y puertas de cierre automático. Los ascensores que sólo atraviesen una cubierta estarán rodeados de divisiones de clase "A-0", con puertas de acero en los niveles. Las escaleras y los troncos de ascensor que atraviesen más de una cubierta estarán rodeados de divisiones que al menos sean de clase "A-0" y protegidos por puertas de cierre automático en todos los niveles.

2. En buques que tengan alojamiento para 12 personas como máximo, en los que las escaleras atraviesen más de una cubierta y haya por lo menos dos vías de evacuación que den directamente a la cubierta expuesta en cada nivel de los alojamientos, la Administración podrá considerar si cabe admitir divisiones de clase "B-0" en lugar de las de "A-0" que exige el párrafo 1.

3. Todas las escaleras tendrán armazón de acero, salvo en los casos en que la Administración apruebe la utilización de otro material equivalente.

Regla 47

Puertas en divisiones pirorresistentes

1. La resistencia al fuego de las puertas será, en la medida de lo posible, equivalente a la de la división en que estén montadas. Las puertas y los marcos de puerta de las divisiones de clase "A" serán de acero. Las puertas de las divisiones de clase "B" serán incombustibles. Las puertas montadas en mamparos límite de espacios de categoría A para máquinas serán suficientemente herméticas y de cierre automático. En los buques construidos de acuerdo con el Método IC la Administración podrá permitir que se utilicen materiales combustibles en las puertas que dentro de los camarotes separen éstos de instalaciones sanitarias tales como duchas.

2. Las puertas que hayan de ser de cierre automático no llevarán ganchos de retención. Podrán, no obstante, utilizarse medios de retención con dispositivos teleaccionadores a prueba de fallos.

3. En los mamparos de pasillos, solamente en las puertas de los camarotes y de los espacios públicos o debajo de ellas, se podrán autorizar aberturas de ventilación. Dichas aberturas se practicarán únicamente en la mitad inferior de la puerta. Cuando haya una o varias aberturas de este tipo en una puerta o debajo de ella, su área total no excederá de 0,05 m². Si la abertura ha sido practicado en la puerta, llevará una rejilla de material incombustible.

4. Las puertas estancas no necesitan aislamiento.

Regla 48

Sistemas de ventilación

Los sistemas de ventilación de los buques de carga cumplirán con lo dispuesto en la Regla 16, exceptuado el párrafo 8.

Regla 49

Uso restringido de materiales combustibles

1. Todas las superficies descubiertas de pasillos y troncos de escalera, y las que comprendan rastreles en espacios ocultos o inaccesibles situados en espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control, tendrán características de débil propagación de la llama*. Las superficies descubiertas de los cielos rasos que haya en espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control tendrán características de débil propagación de la llama.

2. Las pinturas, los barnices y otros productos de acabado utilizados en superficies interiores descubiertas no encerrarán a juicio de la Administración un excesivo riesgo de incendio ni producirán cantidades excesivas de humo.

3. Los revestimientos primarios de cubierta, si los hay, aplicados en espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control, serán de un material aprobado que no se inflame fácilmente*.

Regla 50

Detalles que procede observar en la construcción

1. Método IC — En los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control, todos los revestimientos, las pantallas supresoras de corriente de aire, los cielos rasos y los rastreles correspondientes serán de materiales incombustibles.

2. Método IIC y IIIC — En los pasillos y en los troncos de escalera utilizados para espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control, los cielos rasos, los revestimientos, las pantallas supresoras de corrientes de aire y los rastreles correspondientes serán de materiales incombustibles.

3 Métodos IC, IIC y IIIC

3.1 Salvo en los espacios de carga y en los compartimientos refrigerados de los espacios de servicio, los materiales de aislamiento serán incombustibles. Los acabados anticondensación y los adhesivos utilizados con el material aislante de los sistemas criógenos y de los accesorios para tuberías de dichos sistemas no necesitan ser de materiales incombustibles, pero se aplicarán en la menor cantidad posible y sus superficies descubiertas ofrecerán una resistencia a la propagación de la llama que satisfaga los criterios de la Administración.

3.2 Los mamparos, revestimientos y cielos rasos incombustibles que se utilicen para espacios de alojamiento y de servicio podrán ir cubiertos de chapa combustible cuya espesor no exceda de 2 mm en el interior de dichos espacios, ni de 1,5 mm en pasillos, troncos de escalera y puestos de control.

3.3 Las cámaras de aire que haya detrás de los cielos rasos, empanelados o revestimientos estarán divididas por pantallas supresoras de corrientes de aire, bien ajustadas y dispuestas con espaciamiento intermedio de no más de 14 m. En sentido vertical, esas cámaras de aire, con inclusión de las que se encuentren detrás de los revestimientos de escaleras, troncos, etc., estarán cerradas en cada una de las cubiertas.

Regla 51

Medidas relativas a la utilización de combustible gaseoso para fines domésticos

Cuando se utilice combustible gaseoso para fines domésticos, las medidas tomadas para el almacenamiento, la distribución y la utilización de dicho combustible serán tales que, habida cuenta de los riesgos de incendio y de explosión que su uso pueda entrañar, se preserve la seguridad del buque y de las personas que pueda haber a bordo.

* Véanse las Directrices sobre la evaluación de los riesgos de incendio típicos de los materiales, aprobadas por la Organización mediante la resolución A.166 (ES.IV).

* Véanse las Instrucciones provisionales revisadas sobre procedimientos de prueba para revestimientos primarios de cubierta, aprobadas por la Organización mediante la resolución A.214(VII).

Regla 52

Sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios

Sistema automático de rociadores y sistema de alarma contraincendios y de detección de incendios

1. En los buques para los que se adopte el método IC se instalará un sistema de detección de humo que responda a lo estipulado en las pertinentes disposiciones de la Regla 13 y quede dispuesto de modo que proteja todos los pasillos, todas las escaleras y todas las vías de evacuación situados en el interior de los espacios de alojamiento.

2. En los buques para los que se adopte el método IIC se instalará un sistema automático de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios, de un tipo aprobado, que cumpla con las pertinentes disposiciones de la Regla 12 y quede dispuesto de modo que proteja los espacios de alojamiento, las cocinas y otros espacios de servicio, exceptuando los que no encierren un verdadero riesgo de incendio, tales como espacios perdidos, espacios sanitarios, etc. Además, se instalará un sistema de detección de humo que responda a lo estipulado en las pertinentes disposiciones de la Regla 13 y quede dispuesto de modo que proteja los pasillos, las escaleras y las vías de evacuación situados en el interior de los espacios de alojamiento.

3. En los buques para los que se adopte el método IIIC se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios, de un tipo aprobado, que cumpla con las pertinentes disposiciones de la Regla 13 y quede dispuesto de modo que detecte la presencia de fuego en todos los espacios de alojamiento y de servicio, exceptuando los que no encierren un verdadero riesgo de incendio, tales como espacios perdidos, espacios sanitarios, etc.

4. No obstante las disposiciones que anteceden, hasta el 1 de setiembre de 1985 no será necesario que la Administración exija la instalación de los detectores prescritos de conformidad con lo dispuesto en la Regla 13.2.2.

Regla 53

Medios de prevención de incendios en espacios de carga

1. Generalidades

1.1 Salvo los espacios de carga comprendidos en los párrafos 2 y 3, los espacios de carga de los buques de arqueo bruto igual o superior a 2.000 toneladas estarán protegidos por un sistema fijo de extinción de incendios por gas, que cumpla con lo dispuesto en la Regla 5, o por un sistema de extinción de incendios que ofrezca una protección equivalente.

1.2 La Administración podrá no exigir la aplicación de lo prescrito en el párrafo 1.1 en los espacios de carga de todo buque que haya sido construido con el propósito de destinados sólo al transporte de minerales, carbón, grano, madera verde y cargamentos incombustibles o cargamentos que a juicio de la Administración entrañen un riesgo limitado de incendio. Sólo se podrá conceder estas exenciones si el buque lleva tapas de acero en las escotillas y medios que permitan cerrar de modo efectivo todas las aberturas de ventilación y otras que den a los espacios de carga.

1.3 No obstante lo dispuesto en el párrafo 1.1, todo buque destinado al transporte de mercancías peligrosas irá provisto en todo espacio de carga de un sistema fijo de extinción de incendios por gas, que cumpla con lo dispuesto en la Regla 5, o de un sistema de extinción de incendios que a juicio de la Administración ofrezca una protección equivalente para los cargamentos que se transporten.

2 Espacios de carga rodada

2.1 Detección de incendios

Se instalará un sistema automático, aprobado, de detección de incendios y de alarma contraincendios. El proyecto y la disposición de este sistema se estudiarán juntamente con las prescripciones relativas a la ventilación a que se hace referencia en el párrafo 2.3.

2.2 Medios de extinción de incendios

2.2.1 En los espacios de carga rodada susceptibles de quedar herméticamente cerrados habrá instalado un sistema fijo de extinción de incendios por gas, que cumpla con lo dispuesto en la Regla 5, con las salvedades siguientes:

.1 si el sistema instalado es de anhídrido carbónico, la cantidad de gas disponible será al menos suficiente para liberar un volumen mínimo de gas igual al 45 por ciento del volumen total del mayor de tales espacios de carga susceptible de quedar herméticamente cerrado y la instalación será tal que asegure que en 10 minutos se inyectarán dos tercios por lo menos del gas necesario en el espacio de que se trate;

.2 sólo en espacios destinados exclusivamente al transporte de vehículos que no lleven carga podrá utilizarse un sistema que haga uso de hidrocarburos halogenados;

.3 cabrá instalar cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios por gas o a base de espuma de alta expansión, a condición de que a juicio de la Administración se logre con él una protección equivalente;

.4 otra posibilidad podrá ser instalar un sistema que satisfaga lo prescrito en la Regla 37.1.3. No obstante, las instalaciones de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. Si esto no es posible, el efecto adverso que pueda sufrir la estabilidad a causa del peso adicional y de la superficie libre del agua será tenido en cuenta por la Administración en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad*. Esa información irá incluida en la información sobre estabilidad facilitada al capitán según lo prescrito en la Regla II-1/22.

2.2.2 En los espacios de carga rodada no susceptibles de quedar herméticamente cerrados se instalará un sistema que satisfaga lo prescrito en la Regla 37.1.3. No obstante, las instalaciones de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. Si esto no es posible, el efecto adverso que pueda sufrir la estabilidad a causa del peso adicional y de la superficie libre del agua será tenido en cuenta por la Administración en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad*. Esa información irá incluida en la información sobre estabilidad facilitada al capitán según lo prescrito en la Regla II-1/22.

2.2.3 Habrá para empleo en todo espacio de carga rodada, el número de extintores portátiles que la Administración juzgue suficiente. Se colocará por lo menos un extintor portátil en todo acceso a cada uno de esos espacios de carga.

* Véase la Recomendación sobre sistemas fijos de extinción de incendios para espacios de categoría especial, aprobada por la Organización mediante la resolución A.123 (V).

* Véase la Recomendación sobre sistemas fijos de extinción de incendios para espacios de categoría especial, aprobada por la Organización mediante la resolución A.123 (V).

2.2.4. En todo espacio de carga rodada destinado al transporte de vehículos automóviles que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión se instalarán:

.1 por lo menos tres nebulizadores de agua;

.2 un dispositivo lanzaespuma portátil que cumpla con lo dispuesto en la Regla 6.4, a condición de que en el buque se disponga, para uso en los espacios de carga rodada, de dos de estos dispositivos como mínimo.

2.3. Sistema de ventilación

2.3.1 En los espacios de carga rodada cerrados se instalará un eficaz sistema de ventilación mecánica, suficiente para dar al menos seis renovaciones de aire por hora tomando como base una bodega vacía. Normalmente los ventiladores funcionarán de manera continua cuando haya vehículos a bordo. Si esto no es posible se les hará funcionar a diario un tiempo limitado, según permitan las condiciones meteorológicas, y en todo caso durante un intervalo razonable con anterioridad a la operación de descarga, al término del cual se comprobará que no queda gas en los espacios de carga rodada. A tal fin se llevarán a bordo uno o más instrumentos portátiles de detección de gas combustible. El sistema será completamente independiente de los demás sistemas de ventilación. Los conductos que den ventilación a los espacios de carga rodada susceptibles de quedar herméticamente cerrados serán independientes para cada espacio de carga. La Administración podrá exigir un aumento en el número de renovaciones de aire mientras se esté embarcando o desembarcando vehículos. El sistema se podrá accionar desde el exterior de los citados espacios.

2.3.2. La ventilación estará dispuesta de un modo tal que evite la estratificación del aire y la formación de bolsas de aire.

2.3.3 Habrá medios que indiquen en el puente de navegación toda pérdida sufrida en la capacidad de ventilación prescrita.

2.3.4 Se dispondrán medios que permitan parar y cerrar rápida y eficazmente el sistema de ventilación en caso de incendio, teniendo en cuenta el estado del tiempo y de la mar.

2.3.5. Los conductos de ventilación, con inclusión de sus válvulas de mariposa, serán de acero e irán dispuestos de un modo que la Administración juzgue satisfactorio.

2.4. Precauciones contra la ignición de vapores inflamables

Los espacios de carga rodada cerrados en que se transporten vehículos automóviles que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión cumplirán con las disposiciones complementarias siguientes:

.1 con la excepción establecida en el párrafo 2.4.2, el equipo y los cables eléctricos serán de un tipo adecuado para utilización en atmósferas explosivas de gasolina y aire;

.2 por encima de una altura de 450 mm., medida esta distancia desde la cubierta, se permitirá, como posibilidad distinta, equipo eléctrico de un tipo cerrado y protegido de un modo tal que de él no puedan salir chispas, a condición de que el sistema de ventilación responda a unas características de proyecto y funcionamiento tales que pueda dar una ventilación constante de los espacios de carga a razón de, cuando menos, diez renovaciones de aire por hora siempre que haya vehículos a bordo;

.3 no se permitirá otro equipo que pueda constituir una fuente de ignición de vapores inflamables;

.4 el equipo y los cables eléctricos instalados en un conducto de salida del aire de ventilación serán de un tipo aprobado para utilización en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire, y la salida de todo conducto de extracción ocupará una posición a salvo de otras posibles fuentes de ignición;

.5 los imbornales no conducirán a los espacios de máquinas ni a otros espacios en los que pueda haber fuentes de ignición.

3 Espacios de carga que no sean espacios de carga rodada destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión

Los espacios asignados al transporte de vehículos que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión cumplirán con lo prescrito en el párrafo 2, si bien no será necesario que cumplan con el párrafo 2.2.4.

Regla 54

Prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas

1 Generalidades

1.1 Además de cumplir con lo prescrito en la Regla 53 respecto de los buques de carga y en las Reglas 38 y 39 respecto de los buques de pasaje, según proceda, los tipos de buque y los espacios de carga a que se hace referencia en el párrafo 1.2 que se destinen al transporte de mercancías peligrosas, salvo que se trate de mercancías peligrosas en cantidades limitadas*, cumplirán con las prescripciones de la presente Regla que corresponda aplicar, a menos que tales prescripciones hayan quedado ya satisfechas por el cumplimiento dado a otras del presente Capítulo. Se hace referencia a los tipos de buque y a los modos de transporte de las mercancías peligrosas en el párrafo 1.2 y en la tabla 54.1, cuya primera línea muestra los números consignados en el párrafo 1.2.

1.2 Las tablas 54.1 y 54.2 se aplicarán a los tipos de buques y a los espacios de carga siguientes:

.1 buques y espacios de carga no proyectados especialmente para el transporte de contenedores pero destinados a transportar mercancías peligrosas envasadas, incluidas mercancías en contenedores y tanques portátiles;

.2 buques portacontenedores construidos ex profeso para el transporte de mercancías peligrosas y espacios de carga destinados al transporte de estas mercancías en contenedores y tanques portátiles;

.3 buques de transbordo rodado y espacios de carga rodada destinados al transporte de mercancías peligrosas;

.4 buques y espacios de carga destinados al transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel;

.5 buques y espacios de carga destinados al transporte de mercancías peligrosas que no sean líquidos o gases a granel en gabarras de buque.

* Véase la definición de la expresión "cantidades limitadas" en la sección 18 de la Introducción General al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG).

2 Prescripciones especiales

A menos que se especifique otra cosa, la aplicación de las tablas 54.1, 54.2 y 54.3 a la estiba de mercancías peligrosas "en cubierta" y "bajo cubierta" estará regida por las prescripciones dadas a continuación, en los casos en que los números de los párrafos que siguen aparezcan en la primera columna.

2.1 Suministro de agua

2.1.1 Se tomarán las medidas necesarias para asegurar que el colector contraincendios pueda suministrar en el acto agua a la presión prescrita, ya manteniendo presionizado permanentemente el colector, ya mediante dispositivos convenientemente situados que pongan en funcionamiento por telemando las bombas contraincendios.

2.1.2 El caudal de agua suministrado podrá alimentar cuatro lanzas de las dimensiones indicadas en la Regla 4 y a las presiones allí especificadas también , que se puedan dirigir hacia cualquier parte del espacio de carga cuando éste quede vacío. Se podrá lanzar este caudal por medios equivalentes que a juicio de la Administración sean satisfactorios.

2.1.3 Para enfriar eficazmente los espacios de carga bajo cubierta designados como tales se proveerán medios que entreguen grandes cantidades de agua, ya por un dispositivo fijo de boquillas rociadoras, ya por inundación del espacio de carga. Para este fin podrán utilizarse mangueras en pequeños espacios de carga y en zonas pequeñas de espacios de carga grandes, a discreción de la Administración. En todo caso, las instalaciones de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. Si esto no es posible, el efecto adverso que pueda sufrir la estabilidad a causa del peso adicional y de la superficie libre del agua será tenido en cuenta por la Administración en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad*.

2.1.4 En lugar de lo prescrito en el párrafo 2.1.3 podrá disponerse lo necesario para la inundación de un espacio de carga bajo cubierta designado como tal con otros medios que deberán especificarse.

2.2 Fuentes de ignición

En los espacios de carga cerrados y en los espacios cerrados o abiertos de cubierta para vehículos no se instalará equipo ni cables eléctricos a menos que a juicio de la Administración sean indispensables para fines operacionales. Si, no obstante, se instala equipo eléctrico en los citados espacios, será de un tipo homologado como seguro** para empleo en los ambientes peligrosos a los que pueda estar expuesto, a menos que quepa aislar por completo el sistema eléctrico (suprimiendo en él las conexiones que no sean los fusibles). Las perforaciones practicadas en cubiertas y mamparas para dar paso a cables se cerrarán herméticamente, de modo que impidan la penetración de gases y vapores. Tanto los cables que atraviesen espacios de carga como los cables que se encuentren dentro de ellos estarán protegidos contra daños producidos por golpes. No se permitirá ningún otro equipo que pueda constituir una fuente de ignición de vapores inflamables.

2.3 Sistema de detección

Todos los espacios de carga cerrados, comprendidos los espacios cerrados de cubierta para vehículos estarán provistos de un sistema aprobado de detección de incendios y de alarma contraincendios. Cuando el sistema de detección utilice muestras tomadas de la atmósfera de los citados espacios de carga se dispondrá lo necesario para que, si se producen fugas de la carga, a través del sistema de muestreo no pueda haber descargas de atmósfera contaminada en el espacio en que se encuentre el dispositivo de detección. Cuando se transporten cargas que desprendan emanaciones tóxicas, el equipo llevará permanentemente la advertencia de que las muestras deben descargarse al aire libre.

2.4 Ventilación

2.4.1 En los espacios de carga cerrados habrá una ventilación mecánica adecuada. El sistema de ventilación será tal que produzca al menos seis renovaciones de aire por hora en el espacio de carga, tomando como base un espacio de carga vacío, y elimine los vapores de las partes superiores o inferiores del mismo, según proceda.

2.4.2 Los ventiladores serán tales que se evite la posibilidad de que se produzca la ignición de mezclas inflamables de gas y aire. Se instalarán guardas de tela metálica adecuadas en las aberturas de aspiración y salida del sistema de ventilación.

2.5 Achique de sentinas

Cuando se tenga el propósito de transportar líquidos inflamables o tóxicos en espacios de carga cerrados, el sistema de achique de sentinas se proyectará de modo que sea imposible bombear accidentalmente dichos líquidos a través de las tuberías o las bombas de los espacios de máquinas. Cuando se transporten grandes cantidades de esos líquidos, se tendrá en cuenta la necesidad de proveer medios complementarios para agotar los citados espacios de carga. Estos medios habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración.

2.6 Protección del personal

2.6.1 Además de los equipos de bombero prescritos en la Regla 17 se dispondrá de cuatro juegos completos de indumentaria protectora resistente a los productos químicos. Dicha indumentaria cubrirá toda la piel, de modo que ninguna parte del cuerpo quede sin protección.

2.6.2 Habrá por lo menos dos aparatos respiratorios autónomos, además de los prescritos en la regla 17.

2.7 Extintores portátiles de incendios

Habrá para los espacios de carga extintores portátiles cuya capacidad total sea de 12 kg por lo menos, de polvo seco, o una capacidad equivalente a ésta. Se llevarán estos extintores portátiles además de los prescritos en otras partes del presente capítulo.

2.8 Aislamiento de los mamparos límite de los espacios de máquinas

Los mamparos que separen los espacios de carga de los espacios de categoría A para máquinas llevarán aislamiento ajustado a la norma "A-60", a menos que las mercancías peligrosas se estiben como mínimo a 3 m de distancia, en sentido horizontal, de dichos mamparos. Los demás elementos límite entre dichos espacios llevarán también aislamiento ajustado a la norma "A-60".

* Véase la Recomendación sobre sistemas fijos de extinción de incendios para espacios de categoría especial, aprobada por la Organización mediante la resolución A.123 (V).

** Véanse las Recomendaciones publicadas por la Comisión Electrotécnica Internacional y, especialmente, la Publicación 92 - "Electrical Installations in Ships" (Instalaciones eléctricas en los buques).

2.9 Sistema de extinción por aspersión de agua

Todo espacio de carga rodada abierto situado bajo una cubierta y todo espacio considerado como de carga rodada cerrado pero no susceptible de quedar cerrado herméticamente, estarán provistos de un sistema fijo aprobado de aspersión de agua a presión, accionado manualmente, que protegerá todas las partes de cualquier cubierta y plataforma de vehículos de dichos espacios, aunque la Administración podrá permitir el empleo de cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios del que se haya demostrado, en pruebas a gran escala que no es menos eficaz. En todo caso, las instalaciones de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. Si esto no es posible, el efecto adverso que pueda sufrir la estabilidad a causa del peso adicional y de la superficie libre del agua será tenido en cuenta por la Administración en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad*.

3 Documento demostrativo de cumplimiento

La Administración proveerá al buque de un documento en el que conste que la construcción y el equipo de aquél cumplen con lo prescrito en la presente Regla.

* Véase la Recomendación sobre sistemas fijos de extinción de incendios para espacios de categoría especial, aprobada por la Organización mediante la resolución A. 123 (V).

TABLA 54.1 — APLICACION DE LAS PRESCRIPCIONES A LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN BUQUES Y ESPACIOS DE CARGA

Siempre que en la tabla 54.1 aparece una "x", la prescripción se aplica a todas las clases de mercancías peligrosas indicadas en la línea correspondiente de la tabla 54.3, con las excepciones señaladas en las notas.

| Regla 54.1.2 / Regla 54.2 | .1 No proyectados especialmente | .2 Espacios de carga para contenedores | .3 Espacios de carga cerrados de los buques de transbordo rodado | .3 Espacios de carga abiertos de los buques de transbordo rodado | .3 Cubiertas de intemperie | .4 Mercancías peligrosas sólidas a granel | .5 Gabarras de buque |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| .1.1 | x | x | x | x | x | Para la aplicación de las disposiciones de la Regla 54 a las diferentes clases de mercancías peligrosas, véase la tabla 54.2 | x |
| .1.2 | x | x | x | x | x | | – |
| .1.3 | x | x | x | x | – | | x |
| .1.4 | x | x | x | x | – | | x |
| .2 | x | x | x | x | – | | x d/ |
| .3 | x | x | x | | – | | x d/ |
| 4.1 | x | x a/ | x | – | – | | x d/ |
| 4.2 | x | x a/ | x | – | – | | x d/ |
| .5 | x | x | x | – | – | | |
| 6.1 | x | x | x | x | x | | |
| 6.2 | x | x | x | x | x | | |
| 7 | x | | – | x | x | | |
| 8 | x | x b/ | x | x | x | | – |
| .9 | | | x c/ | x | | | |

Notas:

a/ No se aplica a los contenedores cerrados respecto de las clases 4 y 5.1. Respecto de las clases 2, 3, 6.1 y 8, cuando se transporten en contenedores cerrados la ventilación podrá reducirse a un mínimo de dos renovaciones de aire. A los efectos de esta prescripción, los tanques portátiles se considerarán contenedores cerrados.

b/ Aplicable solamente a las cubiertas.

c/ Aplicable solamente a los espacios de carga cerrados de los buques de transbordo rodado que no se puedan cerrar herméticamente.

d/ En el caso especial de que las gabarras sean aptas para contener vapores inflamables o bien puedan descargar éstos, por conductos de ventilación conectados a ellas, en un espacio exento de riesgos situado fuera del compartimiento portagabarras, a discreción de la Administración cabrá mitigar estas prescripciones o eximir de su cumplimiento.

TABLA 54.2 — APLICACION DE LAS PRESCRIPCIONES A LAS DISTINTAS CLASES DE MERCANCIAS PELIGROSAS CON RESPECTO A LOS BUQUES Y ESPACIOS DE CARGA EN LOS QUE SE TRANSPORTEN MERCANCIAS PELIGROSAS SOLIDAS A GRANEL

| Regla 54.2 / Clase – Capítulo VII | 4.1 | 4.2 | 4.3 f/ | 5.1 | 6.1 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| .1.1 | x | x | – | x | x f | x g/ | x |
| .1.2 g/ | x | x | – | x | – | – | x |
| .2 | x | x g/ | x | x g/ | – | – | x g/ |
| .4.1 h/ | x g/ | x g/ | x | x g/ | – | – | x g/ |
| .4.2 h/ | x | x g/ | x | x g/ | – | – | x g/ |
| .6 | x | x | x | x | x | x | x |
| .8 | x | x | x | x g/ | x g/ | x g/ | x |

Notas:

e/ Esta prescripción es aplicable cuando las características de la sustancia exigen grandes cantidades de agua para extinguir el incendio.

f/ Los peligros de las sustancias de esta clase que se pueden transportar a granel son tales que hacen necesario que la Administración preste una especial atención a la construcción y el equipo de los buques afectados, de manera que se complemente lo consignado en esta tabla.

g/ Véase el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (resolución A.81 (IV) en su forma enmendada) o el Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel (resolución A.434 (XI) en su forma enmendada), según corresponda.

h/ Se exige ventilación natural por lo menos en los espacios de carga cerrados destinados al transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel. En los casos en que el Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel (resolución A.434 (XI) en su forma enmendada) prescriba ventilación mecánica podrá bastar con la utilización de dispositivos (equipo) portátiles de ventilación que la Administración juzgue satisfactorios.

TABLA 54.3 — APLICACION DE LAS PRESCRIPCIONES A LAS DISTINTAS CLASES DE MERCANCIAS PELIGROSAS, SALVO LAS MERCANCIAS PELIGROSAS SOLIDAS A GRANEL

| Regla 54.2 / Clase – Capítulo VII | 1 | 2 | 3 | 4 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| .1.1 | x | x | x | x p/ | x | x p/ | x | x |
| .1.2 j/ | x | x | x | x p/ | x | x p/ | – | – |
| .1.3 | x k/ | | | | – | – | – | – |
| .1.4 | x k/ | – | – | – | – | – | – | – |
| .2 | x k/ | x l/ | x p/ | – | – | – | x m/ p/ | x m/ p/ |
| .3 | x | x | x | x | x | – | x | x |
| .4.1 | | x l/ | x p/ | x p/ | x p/ | – | x m/ p/ | x m/ p/ |
| .4.2 | | x l/ | x p/ | – | – | – | x m/ p/ | x m/ p/ |
| .5 | | | x n/ | – | – | | x n/ | x n/ |
| .6 | – | x | x | x | x | x p/ | x | x |
| .7 | | | x | x | x | x p/ | x p/ | x p/ |
| .8 | x k/ o/ | x | x | x | x p/ | – | x p/ | x p/ |
| .9 | x | x | x m/ | x p/ | x | | x m/ | x m/ |

Notas:

i/ Esta prescripción es aplicable cuando las características de la sustancia exigen grandes cantidades de agua para extinguir el incendio.

j/ Aplicable a los gases inflamables o venenosos.

k/ Salvo las mercancías de la clase 1 de la división 1.4, grupo de compatibilidad S.

l/ Todos los gases inflamables.

m/ Todos los líquidos cuyo punto de inflamación sea inferior a 23° C (prueba en vaso cerrado).

n/ Líquidos solamente

o/ Las mercancías de la clase 1 se estibarán en todos los casos a una distancia de 3 m., en sentido horizontal de los elementos límite de los espacios de máquinas.

p/ Veáse el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (resolución A.81 (IV) en su forma enmendada) o el Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel (resolución A.434 (XI) en su forma enmendada), según corresponda.

PARTE D — MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN BUQUES TANQUE

(Exceptuadas las Reglas 53 y 54, que no son aplicables a los buques tanque, y salvo lo dispuesto en otro sentido en las Reglas 57 y 58, las prescripciones de la presente Parte son complementarias de las de la Parte C)

Regla 55

Ambito de aplicación

1 Salvo disposición expresa en otro sentido la presente Parte será de aplicación a los buques tanque que transporten crudos y productos petrolíferos cuyo punto de inflamación se dé a una temperatura que no exceda de 60° C (prueba en vaso cerrado), verificado esto por un aparato de medida del punto de inflamación, de tipo aprobado, y una presión de vapor Reid que esté por debajo de la presión atmosférica, y otros productos líquidos que presenten un riesgo análogo de incendio.

2 Si se proyecta transportar cargas líquidas distintas de las citadas en el párrafo 1 o gases licuados que supongan riesgos adicionales de incendio, se tomarán medidas de seguridad complementarias que sean satisfactorias a juicio de la Administración, teniendo debidamente en cuenta lo dispuesto en el Código de Quimiqueros y en el Código de Gaseros.

3 El presente párrafo será de aplicación a todos los buques de carga combinados. Tales buques no transportarán cargas sólidas a menos que todos los tanques de carga se hallen vacíos de hidrocarburos y desgasificados o a menos que las medidas adoptadas en cada caso sean satisfactorias a juicio de la Administración y se ajusten a las prescripciones operacionales pertinentes que figuran en las Directrices sobre sistemas de gas inerte*.

4 Los buques tanque que transporten productos petrolíferos cuyo punto de inflamación se dé a una temperatura que exceda de 60° C (prueba en vaso cerrado), verificado esto por un aparato de medida del punto de inflamación de tipo aprobado, cumplirán con lo dispuesto en la Parte C, si bien en lugar del sistema fijo de extinción de incendios prescrito en la Regla 53 llevarán un sistema fijo a base de espuma instalado en cubierta que cumpla con lo dispuesto en la Regla 61.

5 No será necesario aplicar lo prescrito en la Regla 60 sobre sistemas de gas inerte a los buques tanque quimiqueros ni a los buques gaseros cuando transporten las cargas citadas en el párrafo 1, a condición de que se instalen otros medios cuya elaboración incumbirá a la Organización**.

6 Los buques tanque quimiqueros y los buques gaseros cumplirán con lo prescripto en la presente Parte, salvo cuando se provean otros medios complementarios que a juicio de la Administración sean satisfactorios, teniendo debidamente en cuenta lo dispuesto en el Código de Quimiqueros y en el Código de Gaseros.

Regla 56

Ubicación y separación de los espacios

1 Los espacios de categoría A para máquinas que no sean los dedicados a las hélices laterales de proa y al equipo correspondiente de éstas estarán situados a popa de los tanques de carga y de los tanque de decantación; estarán asimismo situados a popa de las cámaras de bombas de carga y de los coferdanes, pero no necesariamente a popa de los tanques de almacenamiento de combustible. Todo espacio de categoría A para máquinas estará aislado de los tanques de carga y de los tanques de decantación mediante un coferdán, una cámara de bombas de carga o un tanque de almacenamiento de combustible. No obstante, la parte inferior de la cámara de bombas podrá adentrarse en los espacios de la categoría A para máquinas con el fin de dar alojamiento a bombas, a condición de que la altura del nicho así formado no exceda en general de un tercio del puntal de trazado por encima de la quilla, aunque en el caso de buques cuyo peso muerto no exceda de 25.000 toneladas, si se puede demostrar que razones de acceso y la instalación satisfactoria de las tuberías hacen eso imposible, la Administración podrá permitir un nicho de altura superior a la indicada, pero que no exceda de la mitad del puntal trazado por encima de la quilla.

2 Los espacios de alojamiento, los puestos principales de control de la carga, los puestos de control y los espacios de servicio (excluidos los pañoles aislados de equipo para manipulación de la carga) estarán situados a popa de todos los tanques de carga, tanques de decantación, cámaras de bombas de carga y coferdanes que separen los tanques de carga o de decantación de los espacios de categoría A para máquinas. Todo mamparo común que sirva de separación entre una cámara de bombas de carga, incluida la entrada a tal cámara, y espacios de alojamiento y de servicio y puestos de control, se ajustará en su construcción a la norma "A-60". Cuando se estime necesario se permitirá que los espacios de alojamiento, los puestos de control, los espacios de máquinas que no sean de categoría A y los espacios de servicio estén a proa de todos los tanques de carga, tanques de decantación, cámaras de bombas de carga y coferdanes, a condición de que, a juicio de la Administración, el grado de seguridad sea equivalente y los medios provistos para la extinción de incendios sean adecuados.

3 Cuando se demuestre la necesidad de instalar un puesto de navegación por encima de la zona en que estén situados los tanques de carga, tal puesto se utilizará exclusivamente a fines de navegación y estará separado de la cubierta de tanques de carga por un espacio abierto de 2 m de altura por lo menos. Las medidas de prevención de incendios tomadas para dicho puesto cumplirán además con lo prescrito para los puestos de control en las Reglas 58.1 y 58.2 y con otras disposiciones de la presente Parte que sean aplicables.

4 Los espacios de alojamiento y de servicio estarán protegidos contra cualquier derrame que pueda producirse en cubierta. Esto puede conseguirse instalando una brazola continua permanente de altura suficiente que se extienda de banda a banda. Se prestará atención especial a las medidas que se tomen en relación con la operación de carga por la popa.

5 Los mamparos exteriores de las superestructuras y casetas que delimiten espacios de alojamiento y de servicio, incluidas cualesquiera cubiertas en voladizo que den soporte a dichos espacios, llevarán aislamiento ajustado a la norma "A-60" en la totalidad de las partes que den a los tanques de carga y por espacio de 3 m a popa del límite frontal. En las partes laterales de dichas superestructuras y casetas el aislamiento tendrá la altura que la Administración juzgue necesaria.

6.1 Las entradas, admisiones de aire y aberturas de los espacios de alojamiento y de servicio y de puestos de control no estarán frente a la zona de la carga. Se situarán en el mamparo de extremo no encarado con la zona de la carga y/o en el lateral de la superestructura o de la caseta más próximo al costado, a una distancia al menos igual al 25 por ciento de la eslora del buque, pero no inferior a 3 m del extremo de la superestructura o de la caseta con la zona de la carga. No será necesario, sin embargo, que esta distancia exceda de 5 m.

6.2 No se permitirán puertas dentro de los límites mencionados en el párrafo 6.1, aunque para espacios que carezcan de acceso a los de alojamiento y de servicio y a los puestos de control, tales como puestos de control de la carga, gambuzas y pañoles, la Administración podrá autorizarlas. Cuando se instalen esas puertas, los mamparos límite del espacio de que se trate llevarán aislamiento ajustado a la norma "A-60". Dentro de los límites especificados en el párrafo 6.1 se podrán instalar planchas empernadas para facilitar la extracción de la maquinaria. Las puertas del puente de navegación y las ventanas de la caseta de gobierno podrán quedar dentro de los límites especificados en el párrafo 6.1 siempre que estén proyectadas de modo que se pueda hacer rápida y eficazmente hermético a gases y vapores el puente de navegación.

6.3 Las portillas situadas frente a la zona de la carga y en los laterales de las superestructuras y casetas que queden dentro de los límites especificados en el párrafo 6.1 serán de tipo fijo. Las portillas de la primera planta sobre la cubierta principal tendrán tapas ciegas interiores de acero o de otro material equivalente.

Regla 57

Estructura, mamparos situados dentro de los espacios de alojamiento y de servicio y detalles que procede observar en la construcción

1 Para la aplicación de lo prescrito en las Reglas 42, 43 y 50 a los buques tanque, únicamente se utilizará el método IC según éste queda definido en la Regla 42.5.1.

2 Las lumbreras de las cámaras de bombas de carga serán de acero, no llevarán cristal y podrán cerrarse desde el exterior de la cámara de bombas.

Regla 58

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas

1 En lugar de cumplir con lo dispuesto en la Regla 44 cuando ésta no sea aplicable y además de cumplir con las disposiciones específicas de integridad al fuego mencionadas en otros puntos de la presente Parte, los mamparos y cubiertas tendrán como integridad mínima al fuego la indicada en las tablas 58.1 y 58.2.

2 En la aplicación de las tablas se observarán las siguientes prescripciones:

.1 las tablas 58.1 y 58.2 se aplicarán respectivamente a los mamparos y cubiertas que separan espacios adyacentes;

.2 para determinar las normas adecuadas de integridad al fuego que deben regir para las divisiones entre espacios adyacentes, estos espacios se clasifican según su riesgo de incendio en las categorías que, numeradas de la (1) a la (10), se indican a continuación. El título de cada categoría está destinado a ser representativo más bien que restrictivo. El número que, consignado entre paréntesis, precede a cada categoría, es el de la columna o de la línea aplicables de las tablas.

(1) Puestos de control

Espacios en que están situados el equipo generador de energía y de alumbrado para casos de emergencia.

Caseta de gobierno y cuarto de derrota.

Espacios en que está situado el equipo radioeléctrico del buque.

Cámaras de equipo extintor de incendios, cámaras de control de ese equipo y puestos de equipo detector de incendios.

Cámara de mando de las máquinas propulsoras, si se halla situada fuera del espacio de máquinas.

Espacios en que están los dispositivos centralizados de alarma contraincendios.

(2) Pasillos

Pasillos y vestíbulos.

(3) Alojamientos

Espacios como los que se definen en la Regla 3.10, excluidos los pasillos.

(4) Escaleras

Escaleras interiores, ascensores y escaleras mecánicas (no ubicados totalmente en el interior de los espacios de máquinas) y los troncos correspondientes. A este respecto, una escalera que esté cerrada en un nivel se considerará parte del entrepuente del que no está separada por una puerta contraincendios.

(5) Espacios de servicio (riesgo limitado)

Armarios y pañoles que ocupen una superficie de menos de 2 m², cuartos de secado y lavanderías.

(6) Espacios de categoría A para máquinas

Espacios como los que se definen en la Regla 3.19.

(7) Otros espacios de máquinas

Espacios como los que se definen en la Regla 3.20, excluidos los espacios de categoría A para máquinas.

(8) Cámaras de bombas de carga

Espacios en que están situadas las bombas de carga y entradas y troncos de los mismos.

(9) Espacios de servicio (riesgo elevado)

Cocinas, oficios equipados para cocinar, pañoles de pinturas y de luces, armarios y pañoles que ocupen una superficie de 2 m² o más, talleres que no formen parte de los espacios de máquinas.

(10) Cubiertas expuestas

Espacios de cubierta expuesta y zonas protegidas del paseo de cubierta en que no haya riesgo de incendio. Espacios descubiertos (los que quedan fuera de las superestructuras y casetas).

3 Cabe aceptar que los cielos rasos o los revestimientos, continuos y de clase "B", junto con los correspondientes cubiertas o mamparos, den total o parcialmente el aislamiento y la integridad prescritos respecto de una división.

4 En los mamparos límites exteriores que de conformidad con la Regla 57.1 hayan de ser de acero o de otro material equivalente se podrán practicar aberturas para acoplamiento de ventanas y portillos, a condición de que en otros puntos de las presentes prescripciones no estipulen para ellos integridad de clase "A". Del mismo modo, en los mamparos de este tipo que no necesiten tener integridad de clase "A", las puertas podrán ser de materiales que la Administración juzgue adecuados.

5 En los mamparos y cubiertas que separen de otros espacios las cámaras de bombas de carga, para iluminar éstas cámaras podrán permitirse artefactos de alumbrado herméticos, permanentemente fijados y de un tipo aprobado, a condición que tengan la debida resistencia y se mantenga la integridad y la estanquidad al gas del mamparo o la cubierta de que se trate.

* Véanse las Directrices sobre sistemas de gas inerte, aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su cuadragésimo segundo período de sesiones, en mayo de 1980 (MSC/Circ. 282).

** Véanse las Reglas internas relativas a los sistemas de gas inerte destinados a los buques tanque quimiqueros que transporten productos petrolíferos, aprobadas por la Organización mediante la resolución A.473 (XII).

TABLA 58.1 — INTEGRIDAD AL FUEGO DE LOS MAMPAROS QUE SEPARAN ESPACIOS ADYACENTES

| Espacios | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-0 c/ | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | * |
| Pasillos | (2) | | C | B-0 | B-0 A-0 a/ | B-0 | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | * |
| Alojamientos | (3) | | | C | B-0 A-0 a/ | B-0 | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | * |
| Escaleras | (4) | | | | B-0 A-0 a/ | B-0 A-0 a/ | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | * |
| Espacios de servicio (riesgo limitado) | (5) | | | | | C | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | * |
| Espacios de categoría A para máquinas | (6) | | | | | | * | A-0 | A-0 d/ | A-60 | * |
| Otros espacios de máquinas | (7) | | | | | | | A-0 b/ | A-0 | A-0 | * |
| Cámaras de bombas de carga | (8) | | | | | | | | * | A-60 | * |
| Espacios de servicio (riesgo elevado) | (9) | | | | | | | | | A-0 b/ | * |
| Cubiertas expuestas | (10) | | | | | | | | | | - |

Notas: Aplicables a la tabla 58.1 y a la tabla 58.2, según corresponda.

a/ Para determinar el tipo aplicable en cada caso véanse las Reglas 43 y 46 del presente Capítulo.

b/ Si se trata de espacios de la misma categoría numérica y con el subíndice b/ añadido, sólo se exigirán mamparos o cubiertas del tipo indicado en las tablas cuando los espacios adyacentes estén destinados a fines distintos, caso posible, por ejemplo, con los de la categoría (9). No hará falta montar un mamparo entre dos cocinas colindantes; pero entre una cocina y un pañol de pinturas se necesitará un mamparo del tipo "A-0".

c/ Los mamparos que separen entre sí la caseta de gobierno, el cuarto de derrota y el cuarto de radio podrán ser del tipo "B-0".

d/ En los mamparos y cubiertas que separen las cámaras de bombas de los espacios de categoría A para máquinas podrán practicarse perforaciones para los prensaestopas de los ejes de bomba de carga y otros prensaestopas análogos, a condición de que en la zona afectada de los mamparos o cubiertas se instalen cierres herméticos con lubricación suficiente u otros medios que aseguren la permanencia del cierre hermético.

e/ No será necesario instalar aislamiento pirorresistente si a juicio de la Administración el riesgo de incendio del espacio de máquinas en la categoría (7) es pequeño o nulo.

* Cuando en las tablas aparece un asterisco, ello significa que la división habrá de ser de acero o de otro material equivalente, pero no necesariamente de la clase "A".

TABLA 58.2 — INTEGRIDAD AL FUEGO DE LAS CUBIERTAS QUE SEPARAN ESPACIOS ADYACENTES

| Espacio inferior ↓ Espacio superior → | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puestos de control | (1) | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | - | A-0 | * |
| Pasillos | (2) | A-0 | * | * | A-0 | * | A-60 | A-0 | - | A-0 | * |
| Alojamientos | (3) | A-60 | A-0 | * | A-0 | * | A-60 | A-0 | - | A-0 | * |
| Escaleras | (4) | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | A-60 | A-0 | - | A-0 | * |
| Espacios de servicio (riesgo limitado) | (5) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-60 | A-0 | - | A-0 | * |
| Espacios de categoría A para máquinas | (6) | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | * | A-60 e/ | A-0 | A-60 | * |
| Otros espacios de máquinas | (7) | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | * | A-0 | A-0 | * |
| Cámaras de bombas de carga | (8) | - | - | - | - | - | A-0 d/ | A-0 | * | - | * |
| Espacios de servicio (riesgo elevado) | (9) | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | - | A-0 b/ | * |
| Cubiertas expuestas | (10) | * | * | * | * | * | * | * | * | * | - |

Regla 59

Aireación, purga, desgasificación y ventilación

1 Aireación de los tanques de carga

1.1 Los sistemas de aireación de los tanques de carga serán completamente independientes de los conductos de aire de los otros compartimientos del buque. La disposición y la ubicación de las aberturas en la cubierta de tanques de carga por las que se pueden producir escapes de vapores inflamables serán tales que reduzcan al mínimo la posibilidad de que los vapores inflamables penetren en espacios cerrados donde haya una fuente de ignición, o de que se acumulen cerca de maquinaria y equipo de cubierta que puedan constituir un riesgo de incendio. De conformidad con este principio general se aplicarán los criterios que figuran en los párrafos 1.2 a 1.10.

1.2 Los medios de aireación se proyectarán y utilizarán de modo que quede asegurado que ni la presión ni el vacío de los tanques de carga rebasen los parámetros de proyecto, y serán tales que hagan posible:

.1 el escape en todos los casos, a través de válvulas de presión y vacío, de los pequeños volúmenes de vapor, aire o mezclas de gas inerte que las variaciones térmicas puedan producir en un tanque de carga; y

.2 el paso de grandes volúmenes de vapor, aire o mezclas de gas inerte durante las operaciones de carga y lastrado o de descarga.

1.3.1 Los medios de aireación instalados en cada tanque de carga podrán ser independientes o estar combinados con los de otros tanques de carga y podrán incorporarse a las tuberías de gas inerte.

1.3.2 Cuando esos medios estén combinados con los de otros tanques de carga se proveerán válvulas de cierre u otros medios aceptables para aislar cada tanque de carga. Cuando se instalen válvulas de cierre, éstas irán provistas de medios de bloqueo que estarán a cargo del oficial responsable. Todo aislamiento seguirá permitiendo el escape del producto que puedan originar las variaciones térmicas en un tanque de carga, de conformidad con el párrafo 1.2.1.

1.4 Los medios de aireación irán conectados a la tapa de cada tanque de carga y su purga se realizará automáticamente hacia los tanques de carga en todas las condiciones normales de asiento y escora del buque. Cuando no sea posible instalar conductos de purga automática, se dispondrán medios permanentes para que la purga de los conductos de aireación se realice hacia un tanque de carga.

1.5 El sistema de aireación irá provisto de dispositivos que impidan el paso de las llamas a los tanques de carga. Estos dispositivos se proyectarán, probarán y situarán de modo que cumplan con las prescripciones establecidas por la Administración, las cuales contendrán al menos las normas aprobadas por la Organización.

1.6 Se dispondrán los medios necesarios para evitar que el líquido ascienda por el sistema de aireación a un nivel que rebase el de la presión de proyecto de los tanques de carga. Esto se lograrán por medio de avisadores de nivel excesivo o de sistemas de control de rebose o de otros medios equivalentes, junto con dispositivos aforadores y procedimientos de llenado de los tanques de carga.

1.7 Las aberturas para la reducción de presión prescrita en el párrafo 1.2.1 estarán:

.1 colocadas a la mayor altura posible por encima de la cubierta de tanques de carga a fin de conseguir la máxima dispersión de los vapores inflamables pero en ningún caso a menos de 2 m por encima de dicha cubierta;

.2 dispuestas a la mayor distancia posible y nunca a menos de 5 m de las tomas de aire y de las aberturas que den a los espacios cerrados donde haya una fuente de ignición, y de la maquinaria y equipo de cubierta que puedan constituir un riesgo de incendio.

1.8 Las válvulas de presión y vacío prescritas en el párrafo 1.2.1 podrán ir provistas de una derivación cuando estén instaladas en un colector de aireación o en un mástil de aireación. Cuando se recurra a este medio habrá indicadores adecuados que señalen si la derivación está abierta o cerrada.

1.9 Los orificios de aireación para las operaciones de carga, descarga y lastrado prescritos en el párrafo 1.2.2:

.1.1 permitirán escape libre de las mezclas de vapores; o

.1.2 permitirán reducir la sección de paso en la descarga de las mezclas de vapores de modo que se logre una velocidad mínima de 3 m/seg;

.2 estarán dispuestos de manera que la mezcla de vapores sea descargada verticalmente hacia arriba;

.3 cuando el método empleado sea el de escape libre de las mezclas de vapores, tales oficios estarán situados a un mínimo de 6 m por encima de la cubierta de tanques de carga o del pasillo longitudinal, si distan menos de 4 m de éste, y a un mínimo de 10 m, en sentido horizontal, de las más próximas admisiones de aire y aberturas que den a espacios cerrados donde haya una fuente de ignición, y de la maquinaria y el equipo de cubierta que puedan constituir un riesgo de incendio;

.4 cuando el método empleado sea el de descarga a gran velocidad, estarán situados a una altura mínima de 2 m por encima de la cubierta de tanques de carga y a una distancia mínima de 10 m, en sentido horizontal, de las más próximas admisiones de aire y aberturas que den a espacios cerrados donde haya una fuente de ignición, y de la maquinaria y el equipo de cubierta que puedan constituir un riesgo de incendio. Estos orificios estarán provistos de dispositivos de funcionamiento ultrarrápido de un tipo aprobado;

.5 estarán proyectados tomando como base el régimen de carga máximo de proyecto multiplicado por un factor mínimo de 1,25 de modo que quede margen para el desprendimiento de gases, a fin de impedir que la presión de cualquier tanque de carga rebase la presión de proyecto. Al capitán se le facilitará información relativa al régimen de carga máximo admisible para que cada tanque de carga y, dado que haya sistemas de ventilación combinados, para cada grupo de tanques de carga.

1.10 En los buques de carga combinados, los medios utilizados para aislar de otros tanques de carga los tanques que contengan hidrocarburos o residuos de hidrocarburos consistirán en bridas ciegas que permanezcan colocadas en posición en todo momento cuando se transporten cargas que no sean las cargas líquidas a que se hace referencia en la Regla 55.1.

2 Purga y/o desgasificación de los tanques de carga

Los medios instalados para pugar y/o desgasificar serán tales que reduzcan al mínimo los riesgos debidos a la dispersión de vapores inflamables en la atmósfera y a la presencia de mezclas inflamables en un tanque de carga. Por consiguiente:

.1 cuando el buque esté provisto de un sistema de gas inerte, los tanques de carga se purgarán en primer lugar de conformidad con lo dispuesto en la Regla 62.13 hasta que la concentración de vapores hidrocarbúricos que pueda haber en los tanques de carga haya quedado reducida a menos del 2 por ciento, en términos volumétricos. A continuación, la aireación podrá realizarse al nivel de la cubierta de tanques de carga.

.2 cuando el buque no esté provisto de un sistema de gas inerte, la operación se hará de manera que inicialmente el vapor inflamable se descargue:

.2.1 por los orificios de aireación indicados en el párrafo 1.9; o

.2.2 con una velocidad de salida vertical de por lo menos 20 m/seg, por orificios de salida que estén a un mínimo de 2 m por encima del nivel de la cubierta de tanques de carga y se hallen protegidos por dispositivos adecuados que impidan el paso de las llamas.

Cuando la concentración de gases inflamables en el orificio de salida haya quedado reducida al 30 por ciento del límite inferior de inflamabilidad la descarga de la mezcla de gases podrá realizarse al nivel de la cubierta de tanques de carga.

3 Ventilación

3.1 Las cámaras de bombas de carga tendrán ventilación mecánica y los conductos de descarga de los ventiladores de extracción terminarán en un lugar seguro de la cubierta expuesta. La ventilación de estos espacios será suficiente para reducir al mínimo la posible acumulación de vapores inflamables. El número de renovaciones de aire será al menos de 20 por hora, tomando como base el volumen total del espacio. Los conductos de ventilación estarán dispuestos de modo que todo el espacio quede eficazmente ventilado. La ventilación será de tipo aspirante, utilizando ventiladores que no desprendan chispas.

3.2. La disposición de los orificios de admisión y salida del aire de ventilación y demás aberturas de los mamparos que limitan las casetas y superestructuras complementará lo dispuesto en el párrafo 1. Dichos orificios de ventilación, especialmente los correspondientes a espacios de máquinas, estarán situados tan a popa como sea posible. A este respecto se tomarán las debidas precauciones cuando el buque esté equipado para cargar o descargar por la popa. Las fuentes de ignición tales como las que constituye el equipo eléctrico irán dispuestas de manera que no creen riesgos de explosión.

3.3 En los buques de carga combinados, todos los espacios de carga y todo espacio cerrado adyacente a los mismos tendrán que poder ventilarse mecánicamente. Para la ventilación mecánica podrán utilizarse ventiladores portátiles. Se proveerá un sistema avisador de gases fijo, de tipo aprobado y con el que se puedan monitorizar los vapores inflamables, en las mismas cámaras de bombas de carga, los conductos y los coferdanes a que se hace referencia en la Regla 56.1, adyacentes a los tanques de decantación. Se dispondrán los medios adecuados para facilitar la medición de vapores inflamables en todos los demás espacios de la zona de tanques de carga. Será posible hacer esas mediciones desde puntos de la cubierta expuesta o fácilmente accesibles.

Regla 60

Protección de los tanques de carga

1 En los buques tanque de un peso muerto igual o superior a 20.000 toneladas a fin de proteger la zona de cubierta en que se encuentran los tanques de carga y estos mismos tanques, habrá un sistema fijo de extinción a base de espuma instalado en cubierta y un sistema fijo de gas inerte ajustados, respectivamente a lo dispuesto en las Reglas 61 y 62. No obstante, en lugar de dichos sistemas, tras examinar la disposición del buque y su equipo la Administración podrá aceptar otras combinaciones de sistemas fijos si éstos ofrecen una protección equivalente, de conformidad con lo dispuesto en la Regla 1/5.

2 Para ser considerado como equivalente, el sistema propuesto en lugar del de espuma instalado en cubierta deberá poder:

.1 extinguir el fuego prendido en sustancias derramadas o impedir la ignición de los hidrocarburos derramados que todavía no estén ardiendo; y

.2 combatir incendios en tanques que hayan sufrido roturas.

3 Para ser considerado como equivalente, el sistema propuesto, en lugar del fijo de gas inerte, deberá:

.1 poder impedir acumulaciones peligrosas de mezclas explosivas en los tanques de carga intactos durante el servicio normal, a lo largo de todo el viaje en lastre y mientras se efectúe toda operación necesaria en el interior de los tanques; y

.2 haber sido proyectado de modo que el riesgo de ignición nacido de la generación de electricidad estática en el propio sistema quede reducido al mínimo.

4 Los buques tanque de un peso muerto igual o superior a 20.000 toneladas construidos antes del 1 de septiembre de 1984, destinados a operar en el transporte de crudos estarán provistos de un sistema de gas inerte que cumpla con lo prescrito en el párrafo 1 a partir de una fecha no posterior al:

.1.1 de septiembre de 1984 o a la de entrega del buque, si ésta es posterior, respecto de los buques tanque de peso muerto igual o superior a 70.000 toneladas; y al

.2.1 de mayo de 1985 o a la entrega del buque, si ésta es posterior, respecto de los buques tanque de un peso muerto inferior a 70.000 toneladas, si bien por lo que respecta a los que tengan un peso muerto inferior a 40.000 toneladas y no estén provistos de máquinas de lavado de tanques cuyo caudal, por máquina, sea superior a 60 m³/hora, la Administración podrá eximir a tales buques tanque de las prescripciones del presente párrafo cuando no sea razonable ni posible aplicarlas, teniendo en cuenta las características de proyecto del buque.

5 Los buques tanque de un peso muerto igual o superior a 40.000 toneladas construidos antes del 1 de septiembre de 1984 destinados a operar en el transporte de hidrocarburos que no sean crudos y los buques tanque de un peso muerto igual o superior a 20.000 toneladas construidos antes del 1 de septiembre de 1984 que estén destinados a operar en el transporte de hidrocarburos que no sean crudos y lleven máquinas de lavado de tanque cuyo caudal, por máquina, sea superior a 60 m3/hora, irán provistos de un sistema de gas inerte que cumpla con lo prescrito en el párrafo 1 a partir de una fecha no posterior al:

.1.1 de septiembre de 1984 o a la de entrega del buque, si ésta es posterior, respecto de los buques tanque de peso muerto igual o superior a 70.000 toneladas; y el

.2.1 de mayo de 1985 o a la entrega del buque, si ésta es posterior, respecto de los buques tanque de peso muerto inferior a 70.000 toneladas.

6 Todos los buques tanque que utilicen un procedimiento de lavado con crudos para los tanques de carga estarán provistos de un sistema de gas inerte que cumpla con lo prescrito en la Regla 62, y de máquinas de lavado fijas.

7 Todos los buques tanque provistos de un sistema fijo de gas inerte llevarán un sistema de indicación del espacio vacío en tanques cerrados.

8 Los buques tanque de un peso muerto inferior a 20.000 toneladas irán provistos de un sistema a base de espuma instalado en cubierta que se ajuste a lo prescrito en la Regla 61.

Regla 61

Sistema fijo a base de espuma instalado en cubierta

1 Los dispositivos destinados a dar espuma podrán lanzar ésta sobre toda la zona de tanques de carga y en el interior de uno cualquiera de éstos cuando la parte de cubierta que le corresponda haya sufrido daños.

2 El sistema de espuma instalado en cubierta operará con simplicidad y rapidez. Su puesto principal de control estará en una posición convenientemente situada fuera de la zona de los tanques de carga, adyacente a los espacios de alojamiento, y será fácil llegar a él y utilizarlo si se declara un incendio en las zonas protegidas.

3 El régimen de alimentación de solución espumosa no será inferior a la mayor de las tasas siguientes:

.1 0, 6 l/minuto por metro cuadrado de superficie de cubierta de carga, entendiendo por superficie de cubierta de carga la manga máxima del buque multiplicada por la extensión longitudinal total de los espacios destinados a tanques de carga;

.2 6 l/minuto por metro cuadrado de la sección horizontal del tanque que tenga la mayor área de sección horizontal; o

.3 3 l/minuto por metro cuadrado de la superficie protegida por el mayor cañón lanzador, encontrándose toda esa superficie a proa de dicho caño, y sin que la descarga pueda ser inferior a 1.250 l/minuto.

4 Deberá abastecerse concentrado de espuma en cantidad suficiente para asegurar por lo menos 20 minutos de generación de espuma en los buques tanque provistos de un sistema de gas inerte, o 30 minutos de generación de espuma en los buques tanque que no estén provistos de dicho sistema, utilizando la mayor de las tasas estipuladas en los párrafos 3.1, 3.2 o 3.3. La relación de expansión de la espuma (es decir, la relación entre el volumen de espuma generada y el volumen de la mezcla de agua y concentrado espumógeno suministrado) no excederá en general de 12 a 1. Cuando los sistemas produzcan esencialmente espuma de baja expansión, pero según una relación de expansión ligeramente superior a la de 12 a 1, la cantidad de solución espumosa disponible se calculará como para los sistemas cuya relación de expansión sea de 12 a 1. Si se emplea una relación media de expansión de espuma (entre 50 a 1 y 150 a 1), el régimen de aplicación de espuma y la capacidad de la instalación de cañones lanzadores responderán a criterios que la Administración juzgue satisfactorios.

5 Para la entrega de espuma del sistema fijo habrá cañones fijos y lanzaespumas móviles. Cada uno de los cañones podrá abastecer el 50 por ciento al menos del caudal correspondiente a las tasas señaladas en los párrafos 3.1 y 3.2. En buques tanque de un peso muerto inferior a 4000 toneladas la Administración podrá no exigir instalación de cañones y aceptar lanzaespumas únicamente. En este caso, no obstante, cada lanzaespumas tendrá una capacidad equivalente al 25 por ciento al menos de las tasas señaladas en los párrafos 3.1 o 3.2.

6.1 El número y el emplazamiento de los cañones cumplirá con el párrafo 1. La capacidad de todo cañón será al menos de 3 l/minuto de solución espumosa por metro cuadrado de superficie de cubierta protegida por el cañon de que se trate, encontrándose toda esa superficie delante de él, y no podrá ser de menos de 1.250 l/minuto.

6.2 La distancia desde el cañón hasta el extremo más alejado de la zona protegida, situada delante del cañón, no será superior al 75 por ciento del alcance del cañón con el aire totalmente en reposo.

7 Se situarán un cañón y una conexión de manguera para lanzaespuma a babor y a estribor, en la fachada de la toldilla o de los espacios de alojamiento encarados con la cubierta de carga. En los buques tanque de un peso muerto inferior a 4000 toneladas se situará una conexión de manguera para lanzaespuma a babor y estribor en la fachada de la toldilla o de los espacios de alojamiento encarados con la cubierta de carga.

8 Los lanzaespumas quedarán dispuestos de modo que aseguren flexibilidad de operación en la extinción de incendios y cubran las zonas que los cañones no puedan alcanzar porque estén interceptados. Todo lanzaespuma tendrá una capacidad no inferior a 400 l/minuto y un alcance, con el aire totalmente en reposo, no inferior a 15 m. Se proveerán cuatro lanzaespumas por lo menos. El número y el emplazamiento de los orificios de descarga del colector de espuma serán tales que al menos con dos de los lanzaespumas quepa dirigir la espuma hacia cualquier zona de la cubierta de tanques de carga.

9 Se instalarán válvulas en el colector de espuma, y en el colector contraincendios cuando éste sea parte integrante del sistema de espuma instalado en cubierta, inmediatamente delante de la posición de cada cañón, para poder aislar cualquier sección averiada de dichos colectores.

10 El funcionamiento, al régimen prescrito, del sistema de espuma instalado en cubierta, permitirá la utilización simultánea del número mínimo de chorros de agua exigido, a la presión prescrita, proporcionados por el colector contraincendios.

Regla 62

Sistemas de gas inerte

1 El sistema de gas inerte a que se hace referencia en la Regla 60 se proyectará, construirá y probará de un modo que la Administración juzgue satisfactorio. Se proyectará y utilizará de manera que la atmósfera de los tanques de carga* resulte ininflamable y se mantenga así en todo momento, salvo cuando sea necesario que tales tanques estén desgasificados. En caso de que el sistema de gas inerte no pueda satisfacer la prescripción operacional que se acaba de consignar, y de que se haya estimado impracticable efectuar una reparación, no se reanudará la descarga, el deslastrado o la limpieza necesaria de los tanques hasta que se hayan cumplido las "condiciones de emergencia" estipuladas en las Directrices sobre sistemas de gas inerte.**

2 El sistema deberá poder:

.1 inertizar tanques de carga vacíos por reducción del contenido de oxígeno de la atmósfera de cada tanque a un nivel en que la combustión no sea posible;

.2 mantener la atmósfera en toda parte de todo tanque de carga de manera que su contenido de oxígeno no exceda del 8 por ciento del volumen total y a una presión positiva en todo momento, en puerto y en la mar, salvo cuando sea necesario que el tanque esté desgasificado;

.3 hacer innecesario que penetre aire en ningún tanque durante las operaciones normales, salvo cuando sea necesario que el tanque esté desgasificado;

* En la presente Regla, con la expresión "tanque de carga" se hace referencia también a los "tanques de decantación".

** Véanse las Directrices sobre sistemas de gas inerte, aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su cuadragésimo segundo periodo de sesiones, en mayo de 1980 (MSC/Circ. 282).

.4 purgar los tanques de carga vacíos de gases hidrocarbúricos, de modo que las ulteriores operaciones de desgasificación no originen en ningún momento una atmósfera inflamable dentro del tanque.

3.1 El sistema deberá poder suministrar gas inerte a los tanques de carga a razón de por lo menos un 125 por ciento del régimen máximo de capacidad de descarga del buque, expresado en términos volumétricos.

3.2 El sistema deberá poder suministrar gas inerte con un contenido de oxígeno que no exceda del 5 por ciento del volumen total en el colector de suministro del gas inerte a los tanques de carga, sea cual fuere el régimen del flujo requerido.

4 El gas inerte suministrado podrá ser gas de combustión tratado procedente de las calderas principales o auxiliares. La Administración podrá aceptar sistemas que utilicen gas de combustión de uno o más generadores de gas distintos o de otras fuentes, o de una combinación de esos elementos, siempre que se obtenga un grado de seguridad equivalente. Dichos sistemas cumplirán en la medida de lo posible con lo prescrito en la presente Regla. No se admitirán sistemas que utilicen anhidrido carbónico almacenado, a menos que a juicio de la Administración el riesgo de ignición debido a la electricidad estática que pueda generar el sistema sea mínimo.

5 Los colectores de suministro del gas inerte llevarán válvulas de aislamiento de los gases de combustión instaladas entre los conductos de humos de las calderas y el lavador de los gases. Dichas válvulas estarán provistas de indicadores que señalen si están abiertas o cerradas y se tomarán precauciones para mantenerlas herméticas y evitar depósitos de hollín en sus asientos. Se dispondrá lo necesario para que no quepa accionar los soplahollines de las calderas cuando la válvula de los gases de combustión correspondientes esté abierta.

6.1 Se instalará un lavador de gases de combustión que enfríe eficazmente el volumen de gas indicado en el párrafo 3 y elimine sólidos y productos de la combustión de azufre. La instalación abastecedora del agua de enfriamiento será tal que proporcione siempre el agua suficiente sin perturbar ningún servicio esencial del buque. Se dispondrá además lo necesario para contar con otra fuente de agua de enfriamiento.

6.2 Se instalarán filtros o dispositivos equivalentes para reducir al mínimo la cantidad de agua que pueda llegar a los ventiladores impelentes del gas inerte.

6.3 El lavador estará situado a popa de todos los tanques de carga, cámaras de bombas de carga y coferdanes que separen estos espacios de los espacios de categoría A para máquinas.

7.1 Habrá por lo menos dos ventiladores impelentes que, juntos puedan suministrar a los tanques de carga como mínimo el volumen de gas prescrito en el párrafo 3. En el sistema provisto de generador de gas, la Administración podrá autorizar que haya un solo ventilador impelente si dicho sistema puede suministrar a los tanques de carga protegidos el volumen total de gas prescrito en el párrafo 3, a condición de que se lleven a bordo piezas de respeto suficientes para el ventilador y su motor primario de modo que la tripulación del buque pueda corregir los fallos de ambos.

7.2 En el generador de gas inerte se instalarán dos bombas para combustible líquido. La Administración podrá autorizar que haya una sola de dichas bombas a condición de que se lleven a bordo piezas de respeto suficientes para la bomba y su motor primario de modo que la tripulación del buque pueda corregir los fallos de ambos.

7.3 El sistema de gas inerte estará proyectado de manera que la presión máxima que pueda ejercer en cualquier tanque de carga no exceda de la presión de prueba de ese tanque. Habrá dispositivos de cierre adecuados en las conexiones de aspiración y descarga de cada ventilador impelente. Se tomarán disposiciones que permitan estabilizar el funcionamiento de la instalación del gas inerte antes de comenzar el desembarque de la carga. Si se han de utilizar los citados ventiladores para desgasificar, sus tomas de aire irán provistas de obturadores.

7.4 Los ventiladores impelentes estarán situados a popa de todos los tanques de carga, cámaras de bombas para la carga y coferdanes que separen estos espacios de los espacios de categoría A para máquinas.

8.1 Se estudiarán especialmente el proyecto y la ubicación del lavador y de los ventiladores impelentes, con las tuberías y accesorios correspondientes, para impedir que penetren fugas de gases de combustión en espacios cerrados.

8.2 Para hacer posible un mantenimiento sin riesgos habrá un cierre hidráulico adicional u otro medio eficaz de impedir fugas de gases de combustión, instalado entre las válvulas de aislamiento de estos gases y el lavador, o incorporado en la entrada de los gases al lavador.

9.1 En el colector de suministro del gas inerte se instalará una válvula reguladora del gas. Esta válvula se accionará automáticamente de modo que cierre según lo prescrito en los párrafos 19.2 y 19.3. Podrá también regular automáticamente el flujo del gas inerte que vaya a los tanques de carga, a menos que se provean medios de regular automáticamente la velocidad de los ventiladores impelentes del gas inerte prescritos en el párrafo 7.

9.2 La válvula citada en el párrafo 9.1 estará situada en el mamparo de proa del más proel de los espacios a salvo del gas* por los que pase el colector de suministro del gas inerte.

10.1 En el colector de suministro del gas inerte se instalarán por lo menos dos dispositivos de retención, uno de los cuales será un cierre hidráulico, que impidan el retorno de vapores hidrocarbúricos a los conductos de humos del espacio de máquinas o a cualesquiera espacios a salvo del gas, en todas las condiciones normales de asiento, escora y movimiento del buque. Estarán situados entre la válvula automática prescrita en el párrafo 9.1 y la conexión más hacia popa de todo tanque o tubería de carga.

10.2 Los dispositivos citados en el párrafo 10.1 estarán situados en la zona de tanques de carga sobre cubierta.

10.3 El cierre hidráulico citado en el párrafo 10.1 podrá ser alimentado por dos bombas independientes, cada una de las cuales tendrá capacidad para mantener el suministro adecuado en todo momento.

10.4 La disposición del cierre y de sus accesorios será tal que impida todo contraflujo de los vapores hidrocarbúricos y asegure el debido funcionamiento del cierre en las condiciones de servicio.

10.5 Se dispondrá lo necesario para asegurar que el cierre hidráulico esté protegido contra el congelamiento, pero de manera que su integridad no se vea reducida por recalentamiento.

10.6 Se instalará también un sifón u otro dispositivo aprobado en cada tubería conexa de llegada y salida de agua, y en cada tubería de ventilación o de medición de presión que conduzca a espacios a salvo del gas. Se proveerán medios que impidan que dichos sifones queden agotados porque en ellos se haga el vacío.

* Espacio a salvo del gas es un espacio en el que la entrada de gases hidrocarbúricos produciría riesgos de inflamabilidad o de toxicidad.

10.7 El cierre hidráulico de cubierta y todos los sifones deberán poder impedir el retorno de vapores hidrocarbúricos a una presión igual a la presión de prueba de los tanques de carga.

10.8 El segundo de los dispositivos será una válvula de retención o un dispositivo equivalente que pueda impedir el retorno de vapores o líquidos e irá instalado por delante del cierre hidráulico de cubierta prescrito en el párrafo 10.1. Llevará en medio de cierre positivo. Otra posibilidad en cuanto a cierre positivo. Otra posibilidad en cuanto a cierre positivo será instalar una válvula adicional que cuente con dicho medio de cierre y vaya más a proa que la válvula de retención para aislar del colector de suministro del gas inerte de los tanques de carga el cierre hidráulico de cubierta.

10.9 Como protección complementaria contra fugas de líquidos o vapores hidrocarbúricos que retornen desde el colector de cubierta se proveerán medios que permitan ventilar de un modo que no encierre riesgos el tramo de conducto comprendido entre la válvula provista de cierre positivo que se cita en el párrafo 10.8 y la válvula citada en el párrafo 9 cuando la primera de dichas válvulas esté cerrada.

11.1 Cabrá dividir el colector del gas inerte en dos o más conductos por delante de los dispositivos de retención prescritos en el párrafo 10.

11.2.1 Los colectores de suministro del gas inerte estarán provistos de ramales de tubería conducentes a cada tanque de carga. Los ramales conductores del gas inerte llevarán válvulas de cierre o medios reguladores equivalentes para aislar cada tanque. Cuando se instalen válvulas de cierre, éstas irán provistas de medios de bloqueo que estarán a cargo de un oficial del buque.

11.2.2 En los buques de carga combinados, los medios utilizados como aislamiento entre los tanques de decantación que contengan hidrocarburos o residuos de hidrocarburos y otros tanques consistirán en bridas ciegas que permanezcan colocadas en posición en todo momento cuando se transporten cargas que no sean hidrocarburos, salvo por lo que respecta a lo dispuesto en la sección pertinente de las Directrices sobre sistemas de gas inerte.

11.3 Se proveerán medios para proteger los tanques de carga contra el efecto de sobrepresión o de vacío debido a variaciones térmicas cuando los tanques de carga estén aislados de los colectores de gas inerte.

11.4 Los sistemas de tuberías estarán proyectados de manera que en todas las condiciones normales impidan que se acumule carga o agua en los conductos.

11.5 Se dispondrá lo necesario para poder conectar el colector del gas inerte a una fuente exterior de abastecimiento de gas inerte.

12 Los medios de aireación instalados para dar salida a todos los vapores emanados de los tanques de carga durante las operaciones de carga y lastrado cumplirán con la Regla 59.1 y consistirán en uno o más mástiles de aireación o en varios orificios de ventilación a gran velocidad. Los colectores de suministro del gas inerte se podrán utilizar para tal aireación.

13 Los medios instalados para inertizar, purgar o desgasificar tanques vacíos según lo prescrito en el párrafo 2, habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración y serán tales que la acumulación de vapores hidrocarbúricos en las cavidades que puedan formar los elementos estructurales internos de un tanque se reduzca al mínimo y que:

.1 en los distintos tanques de carga el tubo de salida de gases, si lo hay, esté situado lo más lejos posible de la toma de gas inerte/aire y se ajuste a la Regla 59.1. La entrada de esos tubos de salida podrá estar situada al nivel de la cubierta o a no más de 1 m de altura por encima del fondo del tanque;

.2 el área de sección transversal del tubo de salida de gases mencionado en el párrafo 13.1 será tal que permita mantener una velocidad de salida de por lo menos 20 m/seg cuando tres tanques cualesquiera estén siendo abastecidos simultáneamente de gas inerte. Los orificios de salida de esos tubos estarán por lo menos a 2 m por encima del nivel de la cubierta;

.3 todas las salidas de gases mencionadas en el párrafo 13.2 llevarán dispositivos obturadores adecuados;

.4.1 si se instala una conexión entre los colectores de suministro de gas inerte y el sistema de tuberías de carga se dispondrán los medios que aseguren un aislamiento eficaz, habida cuenta de la gran diferencia de presión que puede existir entre los sistemas. Dichos medios consistirán en dos válvulas de interrupción acompañadas de lo necesario para airear sin riesgos el espacio comprendido entre las válvulas o de un dispositivo constituido por un manguito con las correspondientes bridas ciegas;

.4.2 la válvula que separe del colector de carga el colector de suministro de gas inerte, situada en el lado del colector de carga, será una válvula de retención provista de un medio de cierre positivo.

14.1 Se proveerán uno o más dispositivos reductores de la presión y el vacío en el colector de suministro del gas inerte para impedir que los tanques de carga se vean sometidos a:

.1 una presión superior a la de prueba del tanque de carga si el producto que constituye ésta se ha de cargar al régimen máximo especificado y todas las demás salidas están cerradas; o

.2 una depresión superior a 700 mm de columna de agua, si ese producto se ha de descargar a la capacidad máxima de régimen de las bombas de carga y si los ventiladores impelentes del gas inerte fallasen.

14.2 La ubicación y el proyecto de los dispositivos mencionados en el párrafo 14.1 se ajustarán a la Regla 59.1.

15 Se proveerán medios que indiquen continuamente la temperatura y la presión del gas inerte en el lado de descarga de los ventiladores impelentes siempre que éstos estén funcionando.

16.1 Se instalarán instrumentos que cuando se esté suministrando gas inerte indiquen y registren de modo continuo:

.1 la presión existente en los colectores de suministro del gas inerte situados a proa de los dispositivos de retención prescritos en el párrafo 10.1; y

.2 el contenido de oxígeno del gas inerte en los colectores de suministro de dicho gas, en el lado de descarga de los ventiladores impelentes.

16.2 Los dispositivos a que hace referencia el párrafo 16.1 estarán situados en la cámara de control de la carga, si la hay. Si no existe esta cámara estarán situados en un lugar fácilmente accesible para el oficial encargado de las operaciones relativas a la carga.

16.2 Además se instalarán aparatos de medición:

.1 en el puente de navegación, destinados a indicar en todo momento la presión a que se hace referencia en el párrafo 16.1.1 y la presión existente en los tanques de decantación de los buques de carga combinados, cuando dichos tanques estén aislados del colector de suministro del gas inerte; y

.2 en la cámara de mando de las máquinas o en el espacio de máquinas, destinados a indicar el contenido de oxígeno a que se hace referencia en el párrafo 16.1.2.

17 Se proveerán instrumentos portátiles para medir la concentración de oxígeno y de vapores inflamables. Además, en cada tanque de carga se dispondrá lo necesario para poder determinar el estado de la atmósfera del tanque utilizando dichos instrumentos portátiles.

18 Se proveerán medios adecuados para la calibración del cero y de toda la escala de los instrumentos fijos y portátiles de medición de la concentración del gas, a que hacen referencia los párrafos 16 y 17.

19.1 Habrá dispositivos de alarma acústica y óptica que indiquen:

.1 presión o caudal insuficientes del agua de entrada en el lavador de los gases de combustión citado en el párrafo 6.1;

.2 nivel de agua excesivo en el lavador de los gases de combustión citado en el párrafo 6.1;

.3 temperatura excesiva del gas citada en el párrafo 15;

.4 fallo de los ventiladores impelentes del gas inerte citados en el párrafo 7;

.5 en relación con la referencia hecha en el párrafo 16.1.2, contenido de oxígeno superior al 8 por ciento en volumen;

.6 fallos en el suministro de energía al sistema de accionamiento automático de la válvula reguladora del gas y a los dispositivos indicadores respectivamente citados en los párrafos 9 y 16.1;

.7 nivel de agua insuficiente en el cierre hidráulico citado en el párrafo 10.1;

.8 en relación con la referencia hecha en el párrafo 16.1.1, presión de gas inferior a una columna de agua de 100 mm. El dispositivo de alarma será tal que asegure que la presión existente en los tanques de decantación de los buques de carga combinados se puede monitorizar en todo momento; y

.9 en relación con la referencia hecha en el párrafo 16.1.1, presión de gas elevada.

19.2 En el sistema provisto de generadores de gas habrá dispositivos de alarma acústica y óptica que actúen en los casos indicados en los párrafos 19.1.1, 19.1.3, y 19.1.5 a 19.1.9, y dispositivos de alarma adicionales que señale:

.1 insuficiencia en el suministro de combustible líquido;

.2 fallos en el suministro de energía al generador;

.3 fallos en el suministro de energía al sistema de accionamiento automático del generador.

19.3 Se dispondrán medios de parada automática de los ventiladores impelentes del gas inerte y de la válvula reguladora del gas, que actuarán cuando se alcancen límites predeterminados en relación con lo indicado en los párrafos 19.1.1, 19.1.2 y 19.1.3.

19.4 El medio de parada automática de la válvula reguladora del gas estará dispuesto de modo que actúe en relación con lo indicado en el párrafo 19.1.4.

19.5 En relación con el párrafo 19.1.5, cuando el contenido de oxígeno del gas inerte exceda del 8 por ciento en volumen se tomarán medidas inmediatas para mejorar la calidad del gas. Si la calidad del gas no mejora, se suspenderán todas las operaciones relacionadas con los tanques de carga, a fin de evitar que penetre aire en los tanques, y se cerrará la válvula instalada a fines de aislamiento citada en el párrafo 10.8.

19.6 Los dispositivos de alarma prescritos en los párrafos 19.1.5, 19.1.6 y 19.1.8 irán instalados en el espacio de máquinas y, si la hay, en la cámara de control de la carga, pero siempre en un emplazamiento tal que la alarma pueda ser percibida inmediatamente por los tripulantes responsables.

19.7 En relación con el párrafo 19.1.7, la Administración habrá de cerciorarse de que se mantendrá una adecuada reserva de agua en todo momento y de que se dispone lo necesario para hacer posible la formación automática del cierre hidráulico cuando cese el flujo de gas. El dispositivo de alarma acústica y óptica que indique nivel de agua insuficiente en el cierre hidráulico actuará cuando deje de suministrarse gas inerte.

19.8 Habrá un sistema de alarma acústica independiente del prescrito en el párrafo 19.1.8, o un dispositivo de parada automática de las bombas de carga, que funcione cuando se alcancen límites predeterminados de presión insuficiente en los colectores del gas inerte.

20 Los buques tanque construidos antes del 1 de setiembre de 1984 para los que esté prescrito que vayan provistos de un sistema de gas inerte cumplirán al menos con lo dispuesto en la Regla 62 del Capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974*. Además, cumplirán con lo prescrito en la presente Regla, aun cuando:

.1 los sistemas de gas inerte que se instalen en dichos buques tanque antes del 1 de junio de 1981 no necesitarán cumplir con los siguientes párrafos: 3.2, 6.3, 7.4, 8, 9.2, 10.2, 10.7, 10.9, 11.3, 11.4, 13.2, 13.4.2 y 19.8;

.2 los sistemas de gas inerte que se instalen a bordo de dichos buques tanque el 1 de junio de 1981 o posteriormente no necesitarán cumplir con los siguientes párrafos: 3.2, 6.3, 7.4 y 13.2.

21 Habrá a bordo manuales de instrucciones pormenorizadas que abarquen todo aspecto operacional, así como los de seguridad, mantenimiento y de riesgos para la salud, propios de sistema de gas inerte y de su aplicación al sistema de tanques de carga*. Dichos manuales incluirán orientación sobre los procedimientos que hayan de seguirse en caso de avería o fallo del sistema de gas inerte.

Regla 63

Cámaras de bombas de carga

1 Cada una de las cámaras de bombas de carga estará provista de uno de los sistemas fijos de extinción de incendios enumerados a continuación, accionado desde un punto de fácil acceso situado fuera de la cámara. Las cámaras de bombas de carga estarán provistas de un sistema que sea adecuado para los espacios de categoría A para máquinas.

1.1 Un sistema de anhídrido carbónico o un sistema que utilice hidrocarburos halogenados, ajustados a las disposiciones de la Regla 5 y a las siguientes:

.1 los dispositivos de alarma a que hace referencia la Regla 5.1.6 serán de un tipo seguro para utilización en una mezcla inflamable de vapores de la carga y aire;

.2 se colocará un aviso en los mandos que indique que, a causa del riesgo de ignición debido a la electricidad estática, el sistema se utilizará únicamente para extinción de incendios y no con fines de inertización.

1.2 Un sistema a base de espuma de alta expansión que cumpla con lo dispuesto en la Regla 9, a condición de que el concentrado de espuma que se provea sea adecuado para la extinción de incendios que afecten a los cargamentos transportados.

1.3 Un sistema fijo de aspersión de agua a presión que cumpla con lo dispuesto en la Regla 10.

2 Cuando el agente extintor utilizado en el sistema de la cámara de bombas de carga se utilice también en sistemas destinados a otros espacios, no se necesitará que la cantidad de agente extintor ni su régimen de descarga sean superiores al máximo prescrito para el compartimiento más grande.

CAPITULO III

DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO, ETC.

Regla 1

Ambito de aplicación

Se sustituye el texto actual del apartado c) iii) 2) por el siguiente:

2) Las Reglas II-2/28.1.5 y II-2/28.1.6; y

Regla 27

Botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos flotantes

En el apartado c) iii), la referencia a la "Regla 1 d) del Capítulo II-1" se enmienda de modo que diga:

Regla II-1/1.5

En el apartado c) vii), la referencia a la "Regla 1 d) del Capítulo II-1" se enmienda de modo que diga:

Regla II-1/1.5

Regla 30

Alumbrado de cubiertas, botes salvavidas, balsas salvavidas, etc.

En el párrafo a), la referencia a la "Regla 25 del Capítulo II-1" se enmienda de modo que diga:

Regla II-1/42

Regla 38

Alumbrado de emergencia

La referencia a la "Regla 26 del Capítulo II-1" se enmienda de modo que diga:

Regla II-1/43

CAPITULO IV

RADIOTELEGRAFIA Y RADIOTELEFONIA

Se añade la siguiente nueva Regla:

Regla 4-1

Instalación radiotelefónica de ondas métricas

a) Los buques de pasaje, sean cuales fueren sus dimensiones, y los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 300 toneladas, irán equipados con una instalación radiotelefónica de ondas métricas que cumpla con lo dispuesto en la Regla 17.

b) Lo dispuesto en la Regla 17 será igualmente aplicable a las instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas que un Gobierno Contratante exija llevar a todos los buques a los que se aplique el Capítulo V cuando naveguen en una zona sometida a su jurisdicción y que no estén obligados a llevar una instalación radiotelefónica de ondas métricas en virtud del párrafo a).

Se sustituye el texto actual de la Regla 7 por el siguiente:

Regla 7

Servicios de escucha radiotelefónica

a) Todo buque equipado con una estación radiotelefónica de conformidad con la Regla 4 mantendrá a fines de seguridad, mientras esté en la mar, un servicio de escucha continua en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía, en el lugar de a bordo desde el cual se gobierne normalmente el buque, mediante un receptor de escucha en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía y empleando un altavoz, un altavoz con filtro o una autoalarma radiotelefónico.

b) Todo buque al que se hace referencia en el párrafo a) llevará operadores radiotelefonistas de la debida competencia (que podrán ser el capitán, un oficial o un miembro de la tripulación), en la siguiente proporción:

i) si el arqueo bruto del buque es igual o superior a 300 toneladas, pero inferior a 500, cuando menos un operador;

ii) si el arqueo bruto del buque es igual o superior a 500 toneladas, pero inferior a 1 600, cuando menos dos operadores. Si el buque lleva un operador radiotelefonista dedicado exclusivamente a tareas radiotelefónicas no será obligatorio un segundo operador.

* Texto adoptado por la Conferencia internacional sobre la seguridad de la vida humana en el mar, 1974.

* Véanse las Directrices sobre sistemas de gas inerte aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su cuadragésimo segundo período de sesiones, en mayo de 1980 (MSC/Circ. 282).

c) Todo buque que de conformidad con la Regla 3 o la Regla 4 esté equipado con una estación radiotelegráfica mantendrá, mientras esté en la mar, una escucha continua en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía, en el lugar que la Administración determine, mediante un receptor de escucha que opere en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía y empleando un altavoz, un altavoz con filtro o un autoalarma radiotelefónico.

Se sustituye el texto actual de la Regla 8 por el siguiente:

Regla 8

Servicios de escucha radiotelefónica en ondas métricas

Todo buque equipado con una instalación radiotelefónica de ondas métricas de conformidad con la Regla 4-1 mantendrá mientras esté en la mar un servicio de escucha continua en el puente de navegación:

i) en 156,8 MHz (canal 16), cuando esto sea posible, y/o

ii) durante los períodos y en los canales que pueda prescribir el Gobierno Contratante a que se hace referencia en la Regla 4-1 b).

Regla 10

Instalaciones radiotelegráficas

Se constituye el texto actual del párrafo g) por el siguiente:

g-1) Cuando estén conectados a la antena principal, los transmisores principal y de reserva tendrán el alcance normal mínimo que se especifica a continuación, es decir, deberán poder transmitir señales claramente perceptibles de buque a buque durante el día y en condiciones y circunstancias normales con los alcances especificados*. (Normalmente se recibirán señales claramente perceptibles si el valor eficaz de la intensidad de campo en el receptor es de 50 microvoltios por metro como mínimo).

| | Alcance normal mínimo en millas marinas | |
|---|---|---|
| | Transmisor principal | Transmisor de reserva |
| Todos los buques de pasaje, y los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 1 600 toneladas | 150 | 100 |
| Buques de carga de arqueo bruto inferior a 1 600 toneladas | 100 | 75 |

* Si se carece de una medida directa de la intensidad de campo, los datos siguientes podrán servir de guía para determinar aproximadamente el alcance normal:

A. En el caso de antenas que no sean autosoportadas:

| Alcance normal en millas marinas | Metros-amperios 1/ |
|---|---|
| 200 | 128 |
| 175 | 102 |
| 150 | 76 |
| 125 | 58 |
| 100 | 45 |
| 75 | 34 |

1/ Producto de la distancia (en metros) entre el punto más alto de la antena y la línea de máxima carga, por la corriente de la antena (en amperios).

Los valores dados en la segunda columna del cuadro corresponden a un valor medio de la razón

$$\frac{\text{altura efectiva de la antena}}{\text{altura máxima de la antena}} = 0{,}47$$

Esta razón varía con las condiciones que en cada caso se den en la antena y puede fluctuar entre 0,3 y 0,7 aproximadamente.

B. En el caso de antenas transmisoras autosoportadas:

| Alcance normal en millas marinas | Metros-amperios 2/ |
|---|---|
| 200 | 305 |
| 175 | 215 |
| 150 | 150 |
| 125 | 110 |
| 100 | 85 |
| 75 | 55 |

2/ Producto de la distancia (en metros) entre el punto más alto de la antena y la línea de máxima carga, por la corriente (en amperios) medida en la base de la parte radiante de la antena. Los valores dados en la segunda columna se fundan en las curvas de propagación indicadas en la Recomendación 368-2 del CCIR, y asimismo en el método, los resultados experimentales y los cálculos del Informe 502-1 de dicho organismo y su Ruego 43-1. El valor necesario en metros-amperios varía considerablemente con las condiciones que en cada caso se den en la antena.

g-2) La instalación radiotelegráfica comprenderá equipo de transmisión y recepción radiotelefónicas en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía. Este requisito se podrá satisfacer incluyendo dicho equipo en la instalación principal o en la de reserva, o bien en otro equipo instalado. La potencia del transmisor y la sensibilidad del receptor de la parte radiotelefónica de la instalación se ajustarán a lo dispuesto en la Regla 16 c) i) y f) respectivamente si dicha parte se monta después del 1 de setiembre de 1986. En las instalaciones que se monten antes de esta fecha, la potencia del transmisor y la sensibilidad del receptor serán las que determine la Administración.

La ubicación y las demás condiciones a que se haya de ajustarse el equipo radiotelefónico prescrito en la presente Regla serán los que determine la Administración, salvo si ese equipo forma parte de la instalación radiotelegráfica principal o de la de reserva.

Se sustituye el texto actual del apartado h) iv) por el siguiente:

h) iv) 1) El transmisor radiotelefónico exigido en el párrafo g-2) llevará un dispositivo de generación automática de la señal de alarma radiotelefónica, proyectado de manera que no pueda ser accionado por error y que cumpla con lo prescrito en la Regla 16 e). Dicho dispositivo podrá ser desconectado en cualquier momento para permitir la transmisión inmediata de un mensaje de socorro. Respecto de las instalaciones que se efectúen antes del 1 de setiembre de 1986, corresponderá a la Administración determinar el montaje de los dispositivos de generación automática de la señal de alarma radiotelefónica.

2) Se proveerán los medios necesarios para comprobar periódicamente el buen funcionamiento del dispositivo de generación automática de la señal de alarma radiotelefónica en frecuencias distintas de la de socorro utilizada en radiotelefonía, haciendo uso para ello de una antena artificial adecuada. Se exceptúan de esa prescripción los equipos radiotelefónicos de socorro que sólo funcionan en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía, en cuyo caso se deberá utilizar una antena artificial adecuada.

Nota: Si bien se tomarán las medidas oportunas para mantener los aparatos en buenas condiciones de funcionamiento, el posible funcionamiento defectuoso del equipo de transmisión radiotelefónica prescrito en la presente Regla no hará que se considere al buque incapacitado para navegar ni será motivo para demorarlo en puertos en los que no se disponga fácilmente de medios de reparación.

Se suprime el texto actual del apartado l) ii)

Se sustituye el texto actual del apartado m) iv) por el siguiente:

m) iv) la instalación de ondas métricas de conformidad con lo dispuesto en la Regla 17 c);

Regla 16

Instalaciones radiotelefónicas

Se enmienda el texto actual del párrafo b) suprimiendo las referencias A3H A3A y A3J.

Se sustituye el texto actual del párrafo c) por el siguiente:

c) i) En el caso de los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 300 toneladas, pero inferior a 1 600, el transmisor tendrá un alcance normal mínimo de 150 millas, es decir, deberá poder transmitir señales claramente perceptibles de buque a buque durante el día y en condiciones y circunstancias normales a dicha distancia*. (Normalmente se recibirán señales claramente perceptibles si el valor eficaz de la intensidad de campo producida en el receptor por la onda portadora no modulada es de 25 microvoltios por metro como mínimo en las emisiones de doble banda lateral y de banda lateral única con portadora completa).

ii) En el caso de las instalaciones existentes que utilicen emisiones de doble banda lateral en buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 300 toneladas, pero inferior a 500, el transmisor tendrá un alcance normal mínimo de 75 millas.

Se sustituye el texto actual del apartado j) iv) por el siguiente:

j) iv) la instalación de ondas métricas de conformidad con lo dispuesto en la Regla 17 c).

Se sustituye la Regla 17 actual por la siguiente:

Regla 17

Instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas

a) Toda instalación radiotelefónica de ondas métricas irá situada en la parte superior del buque, cumplirá con lo dispuesto en la presente Regla y comprenderá un transmisor y un receptor, una fuente de energía que pueda hacer funcionar éstos a su potencia nominal y una antena adecuada para emitir y recibir eficazmente señales en todas las frecuencias que se utilicen.

b) En los buques de pasaje, sean cuales fueren sus dimensiones, y en los de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas, habrá de ser posible que la instalación radiotelefónica de ondas métricas funcione alimentada por una fuente de energía situada en la parte superior del buque y cuya capacidad sea suficiente para hacerla funcionar durante seis horas por lo menos.

c) La Administración podrá autorizar el uso de la fuente de energía de reserva de la instalación radiotelegráfica o de la instalación radiotelefónica a que se hace referencia, respectivamente, en la Regla 10 m) y en la Regla 16 j), para alimentar la instalación radiotelefónica de ondas métricas. En este caso será necesario que la fuente de energía de reserva tenga capacidad suficiente para hacer funcionar simultáneamente la instalación radiotelefónica de ondas métricas y:

i) el transmisor y el receptor radiotelegráficos de reserva durante seis horas por lo menos, salvo que se monte un dispositivo conmutador que garantice funcionamiento alternado únicamente; o

ii) el transmisor y el receptor radiotelefónicos durante seis horas por lo menos, salvo que se monte un dispositivo conmutador que garantice funcionamiento alternado únicamente.

d) Toda instalación radiotelefónica de ondas métricas cumplirá con las prescripciones establecidas en los Reglamentos de Radiocomunicaciones para el equipo utilizado en el servicio radiotelefónico móvil marítimo de ondas métricas y podrá funcionar en los canales especificados por los Reglamentos de Radiocomunicaciones y tal como pueda prescribir el Gobierno Contratante a que se hace referencia en la Regla 4-1 b).

* Si se carece de medidas de intensidad de campo cabrá admitir que se obtendrá este alcance mediante una potencia en la antena de 15 vatios (onda portadora no modulada), con una eficacia de antena del 27 por ciento en el caso de las emisiones de doble banda lateral o con una potencia de cresta de 60 vatios en el de las emisiones de banda lateral única con portadora completa y modulación del 100 por ciento mediante una sola oscilación sinusoidal.

e) El Gobierno Contratante a que se hace referencia en la Regla 4-1 b) no exigirá que la potencia de la onda portadora del transmisor sea superior a 10 vatios. Dentro de lo posible, la antena irá situada de modo que desde la posición que ocupa haya visibilidad sin obstáculos para todo el horizonte*.

f) El mando de control de los canales destinados a la seguridad de la navegación estará en el puente de navegación y al alcance inmediato del puesto de derrota, y si fuere necesario se dispondrán también los medios que hagan posibles las radiocomunicaciones desde los alerones del puente de navegación.

Regla 19

Registro radioeléctricos

Se añade el párrafo siguiente al texto actual y el párrafo c) existente pasa a ser párrafo d):

c) En todo buque equipado con una instalación radiotelefónica de ondas métricas de conformidad con lo dispuesto en la Regla 4-1:

i) las anotaciones prescritas por los Reglamentos de Radiocomunicaciones se consignarán en el registro radioeléctrico de conformidad con las prescripciones de las Administraciones interesadas:

ii) en el Diario de navegación se consignará un resumen de todas las comunicaciones relativas al tráfico de socorro, urgencia y seguridad.

CAPITULO V

SEGURIDAD DE LA NAVEGACION

Se sustituye el texto actual de la Regla 12 por el siguiente:

Regla 12

Aparatos náuticos de a bordo

a) A los efectos de la presente Regla la palabra "construido", con respecto a un buque, significa una fase de construcción en la que:

i) la quilla ha sido colocada; o

ii) comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; o

iii) ha comenzado, respecto del buque de que se trate, el montaje que supone la utilización de cuando menos 50 toneladas del total estimado de material estructural o un 1 por ciento de dicho total, si este segundo valor es menor.

b) i) Los buques de arqueo bruto igual o superior a 150 toneladas irán provistos de:

1) un compás magnético magistral, con la salvedad prevista en el apartado iv);

2) un compás magnético de gobierno, a menos que la información de arrumbamiento dada por el compás magistral prescrito en el apartado 1) aparezca también en el puesto de gobierno principal y el timonel pueda leerla aquí claramente;

3) medios de comunicación adecuados, que la Administración juzgue satisfactorios, entre el puesto del compás magistral y el puesto normal de control de la navegación; y

4) medios que permitan tomar marcaciones en un arco de horizonte que en la mayor medida posible sea de 360º.

ii) El compás magnético a que se hace referencia en el apartado i) estará debidamente compensado y su tablilla o curva de desvíos residuales estará disponible en todo momento.

iii) Se llevará un compás magnético de respeto que sea intercambiable con el compás magistral, a menos que haya instalado a bordo el compás de gobierno mencionado en el apartado i) 2) o un girocompás.

iv) La Administración, cuando estime irrazonable o innecesario prescribir un compás magnético magistral porque la naturaleza del viaje, la proximidad del buque a tierra o el tipo de buque no justifiquen la utilización de ese compás, podrá eximir a determinados buques o clases de buques de estas prescripciones, a condición de que se lleve siempre un compás de gobierno adecuado.

c) Los buques de arqueo bruto inferior a 150 toneladas irán provistos, en la medida que la Administración lo estime razonable y factible, de un compás de gobierno y de medios para tomar marcaciones.

d) Los buques de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente irán provistos de un girocompás que permita cumplir con las siguientes prescripciones:

i) las indicaciones de girocompás magistral o de un repetidor giroscópico habrán de ser claramente legibles para el timonel en el puesto de gobierno principal;

ii) en cuanto a los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas, habrá que contar con un repetidor giroscópio o con varios de estos repetidores adecuadamente emplazados para tomar marcaciones en un arco de horizonte que en la mayor medida posible sea de 360º.

e) Los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas construidos con anterioridad al 1 de setiembre de 1984 irán provistos, cuando efectúen viajes internacionales, de un girocompás que cumpla con lo prescripto en el párrafo d).

f) En los buques en que haya puestos de gobierno de emergencia, se dispondrán los medios necesarios para transmitir información de arrumbamiento a esos puestos.

g) Los buques de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente y los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas construidos con anterioridad al 1 de setiembre de 1984 irán provistos de una instalación de radar.

* A título de guía se supone que cada buque llevará una antena de ganancia unitaria polarizada verticalmente e instalada a una altura nominal de 9,15 metros sobre el nivel del agua, un transmisor con potencia de salida de 10 vatios y un receptor con sensibilidad de 3 microvoltios en los terminales de entrada, para una relación señal/ruido de 20 decibelios.

h) Los buques de arqueo bruto igual o superior de 10.000 toneladas irán provistos de dos instalaciones de radar, cada una de ellas susceptible de ser utilizada independientemente de la otra*.

i) En el puente de navegación de los buques que, en virtud de lo prescrito en los párrafos g) y h) hayan de ir provistos de una instalación de radar, habrá medios que permitan efectuar el punteo con los datos proporcionados por dicha instalación. En los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente, los medios de punteo serán por lo menos tan eficaces como los de un punteador de reflexión.

j) i) Se instalará una ayuda de punteo radar automática en:

1) los buques de arqueo bruto igual o superior a 10.000 toneladas, construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente;

2) los buques tanque construidos con anterioridad al 1 de setiembre de 1984, de acuerdo con lo indicado a continuación:

aa) si su arqueo bruto es igual o superior a 40.000 toneladas, para el 1 de enero de 1985;

bb) si su arqueo bruto es igual o superior a 10.000 toneladas pero inferior a 40.000, para el 1 de enero de 1986;

3) los buques construidos con anterioridad al 1 de setiembre de 1984, que no sean buques tanque, de acuerdo con lo indicado a continuación:

aa) si su arqueo bruto es igual o superior a 40.000 toneladas, para el 1 de setiembre de 1986;

bb) si su arqueo bruto es igual o superior a 20.000 toneladas pero inferior a 40.000, para el 1 de setiembre de 1987;

cc) si su arqueo bruto es igual o superior a 15.000 toneladas, pero inferior a 20.000 toneladas, para el 1 de setiembre de 1988.

ii) A discreción de la Administración, podrán conservarse a bordo hasta el 1 de enero de 1991 las ayudas de punteo radar automáticas instaladas con anterioridad al 1 de setiembre de 1984 aun cuando no se ajusten plenamente a las normas de rendimiento adoptadas por la Organización.

iii) La Administración podrá dispensar a los buques del cumplimiento de lo prescrito en el presente párrafo cuando estime que es irrazonable o innecesario llevar el equipo citado o cuando los buques vayan a ser retirados definitivamente del servicio dentro de los dos años siguientes a la fecha en que hubiera sido obligatorio instalar el equipo.

k) Cuando efectúen viajes internacionales, los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas construidos con anterioridad al 25 de mayo de 1980, y los de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas construidos el 25 de mayo de 1980 o posteriormente irán provistos de un ecosonda.

l) Cuando efectúen viajes internacionales, los buques de arqueo igual o superior a 500 toneladas, construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente, irán provistos de un dispositivo indicador de velocidad y distancia. Los buques que en virtud de lo dispuesto en el párrafo j) tengan que llevar ayudas de punteo radar automáticas irán provistos de un dispositivo indicador de la velocidad absoluta y de la distancia recorrida en el agua.

m) Los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas construidos con anterioridad al 1 de setiembre de 1984, y los de arqueo bruto o igual o superior a 500 toneladas construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente, irán provistos de indicadores del ángulo de metida del timón, de la velocidad rotacional de cada hélice y, además, si tienen hélices de paso variable o hélices de empuje lateral, indicadores del paso y de la modalidad de funcionamiento de tales hélices. Todos estos indicadores serán legibles desde el puesto de mando.

n) Los buques de arqueo bruto igual o superior a 100.000 toneladas construidos el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente irán provistos de un indicador de la velocidad angular.

o) A excepción de lo dispuesto en las Reglas 1/7 b) ii), 1/8 y 1/9, si bien se tomarán las medidas oportunas para mantener los aparatos mencionados en los párrafos d) a n) en buen estado de funcionamiento, el posible funcionamiento defectuoso del equipo no hará que se considere al buque inadecuado para navegar ni será motivo para demorarlo en puertos en los que no se disponga fácilmente de medios de reparación.

p) Cuando efectúen viajes internacionales, los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas irán provistos de un radiogoniómetro que cumpla con lo dispuesto en la Regla IV/12 a). La Administración podrá, en zonas en que estime irrazonable o innecesario que se lleve tal instrumento, eximir de esta prescripción a los buques cuyo arqueo bruto sea inferior a 5.000 toneladas, teniendo en cuenta que el radiogoniómetro es valioso no sólo como instrumento náutico, sino también como ayuda para la localización de buques, aeronaves y embarcaciones de supervivencia.

q) Cuando efectúen viajes internacionales, los buques de arqueo bruto igual o superior a 1.600 toneladas construidos el 25 de mayo de 1980 o posteriormente, irán provistos del equipo de radio necesario para operaciones de recalada empleando la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Regla IV/12 b).

r) Todo el equipo provisto en cumplimiento de la presente Regla será de tipo aprobado por la Administración. El equipo que se instale a bordo de los buques el 1 de setiembre de 1984 o posteriormente, se ajustará a normas de rendimiento apropiadas no inferiores a las adoptadas por la Organización. A discreción de la Administración, el equipo instalado con anterioridad a la adopción de las normas de rendimiento de que se trate podrá no ajustarse plenamente a tales normas, siempre que se tengan en cuanta los criterios recomendados que la Organización pueda llegar a aprobar en relación con éstas.

s) La unidad compuesta por una nave que empuja y una nave empujada, rígidamente concectadas, será considerada como un solo buque a los efectos de la presente Regla cuando dichas naves hayan sido proyectadas como combinación destinada a ser utilizada como remolcador y gabarra integrados.

t) Si la aplicación de lo prescrito en la presente Regla obliga a hacer reformas estructurales en un buque construido con anterioridad al 1 de setiembre de 1984, la Administración podrá otorgar, teniendo en cuenta la fecha programada para que el buque efectúe su primera entrada en dique seco según lo prescrito en las presentes Reglas, una ampliación del plazo para la instalación del equipo necesario que no exceda del 1 de setiembre de 1989.

u) A reserva de lo dispuesto en otros puntos de la presente Regla, la Administración podrá otorgar a buques determinados exenciones de carácter parcial o condicional cuando cualquiera de dichos buques efectúe un viaje en el que su distancia máxima a la costa, la duración y la naturaleza

*Véase la sección 4 de la Recomendación sobre Normas de rendimiento para el aparato de radar, aprobadas por la Organización mediante resolución A.477(XII).

del viaje, la ausencia de riesgos generales de navegación y otras condiciones que afecten a la seguridad hagan irrazonable o innecesaria la aplicación integra de lo dispuesto en la presente Regla. Al decidir si procede o no otorgar exenciones a un buque determinado, la Administración tendrá en cuenta el efecto que una exención pueda tener la seguridad de todos los demás buques.

Regla 16

Señales de salvamento

Se sustituye el texto actual del párrafo d) por el siguiente:

d) Señales que utilizarán las aeronaves afectadas a operaciones de búsqueda y salvamento para orientar a buques hacia una aeronave, un buque o personas en peligro:

i) Las maniobras enumeradas a continuación, realizadas por una aeronave en el orden que se indica, significan que la aeronave desea dirigir una embarcación de superficie hacia una aeronave o hacia una embarcación de superficie en peligro:

1) descripción de un circulo, cuando menos, alrededor de la embarcación de superficie;

2) cruce, a escasa altitud, de la derrota estimada de la embarcación de superficie, cerca de la proa de ésta, haciendo a la vez que:

— las alas experimenten un movimiento de oscilación; o

— la potencia de los motores varie abriendo y cerrando el mando de gases; o

— el paso de la hélice varie.

(A causa del alto nivel de ruido importante en la embarcación de superficie, las señales acústicas pueden ser menos eficaces que la señal visible y se consideran como medios alternativos para atraerse la atención.)

3) Vuelo en la dirección que la embarcación de superficie deba seguir.

La repetición de estas maniobra tendrá el mismo significado.

ii) La maniobra indicada a continuación, realizada por un aeronave, significa que ya no se necesita la ayuda de la embarcación de superficie destinataria de la señal:

cruce, a escasa altitud, de la estela de la embarcación de superficie, cerca de la popa de ésta, haciendo a la vez que:

— las alas experimenten un movimiento de oscilación; o

— la potencia de los motores varie abriendo y cerrando el mando de gases; o

— el paso de la hélice varie.

(A causa del alto nivel del ruido imperante en la embarcación de superficie, las señales acústicas pueden ser menos eficaces que la señal visible y se consideran como medios alternativos para atraerse la atención.)

Nota: La Organización notificará por adelantado toda modificación de estas señales según sea necesario.

Regla 18

Estaciones radiotelefónicas de ondas métricas

Se suprime el texto actual de esta Regla (véase la Regla IV/4-1 b))

Regla 19

Empleo del piloto automático

Se añade el párrafo siguiente al texto actual:

d) El gobierno manual será objeto de comprobación después de toda utilización prolongada del piloto automático y antes de entrar en las zonas en que la navegación exija precauciones especiales.

Se añaden las Reglas siguientes al presente Capítulo:

Regla 19-1

Funcionamiento del aparato de gobierno

En las zonas en que las navegación exija precauciones especiales, cuando los buques lleven servomotores del aparato de gobierno con aptitud para funcionar simultáneamente, deberá haber más de un servomotor funcionando.

Regla 19-2

Aparato de gobierno - Comprobación y prácticas

a) Dentro de las 12 horas previas a la salida del buque, la tripulación verificará y probará el aparato de gobierno. El procedimiento de comprobación comprenderá, según proceda, el funcionamiento de:

i) el aparato de gobierno principal;

ii) el aparato de gobierno auxiliar;

iii) los sistemas de telemando del aparato de gobierno;

iv) los puestos de gobierno situados en el puente de navegación;

v) la fuente de energía de emergencia;

vi) los axiómetros, tomando como referencia la posición real del timón;

vii) los dispositivos de alarma para fallos en el suministro de energía destinada a los sistemas de telecomando del aparato de gobierno;

viii) los dispositivos de alarma para fallos del servomotor del aparato de gobierno; y

ix) los medios de aislamiento automáticos y otro equipo automático.

b) Las verificaciones y pruebas comprenderán:

i) el recorrido completo del timón de acuerdo con las caracteristicas que el aparato de gobierno deba reunir;

ii) la inspección visual del aparato de gobierno y de sus conexiones articuladas; y

iii) el funcionamiento de los medios de comunicación existentes entre el puente de navegación y el compartimiento del aparato de gobierno.

c) i) En el puente de navegación y en el compartimiento del aparato de gobierno habrá expuestas permanente unas sencillas instrucciones de manejo con un diagrama funcional que muestre los procedimientos de conmutación destinados a los sistemas de telecomando del aparato de gobierno y a los servomotores de éste.

ii) Todos los oficiales encargados del manejo o el mantenimiento del aparato de gobierno estarán familiarizados con el funcionamiento de los sistemas de gobierno instalados en el buque y con los procedimientos para pasar de un sistema a otro.

d) Además de las verificaciones y pruebas normales prescritas en los párrafos a) y b) se efectuarán prácticas de gobierno del buque en situaciones de emergencia por lo menos una vez cada tres meses, a fin de adquirir experiencia en los procedimientos de gobierno apropiados para esas situaciones. Dichas prácticas comprenderán el mando directo desde el compartimiento del aparato de gobierno, los procedimientos de comunicación con el puente de navegación y, cuando proceda, la utilización de las fuentes secundarias de energía.

e) La Administración podrá eximir de la prescripción de efectuar las verificaciones y pruebas indicadas en los párrafos a) y b) a los buques que realicen con regularidad viajes de corta duración. Dichos buques deberán efectuar las verificaciones y pruebas mencionadas por lo menos una vez semanalmente.

f) La fecha en que se efectúen las verificaciones y pruebas prescritas en los párrafos a) y b) y la fecha y los pormenores de las prácticas de gobierno del buque en situaciones de emergencia efectuadas en virtud del párrafo d) se anotarán en el Diario de navegación tal como prescriba la Administración.

CAPITULO VI

TRANSPORTE DE GRANO

PARTE A - DISPOSICIONES GENERALES

Se sustituye el texto actual de la Regla 1 por el siguiente:

Regla 1

Ambito de aplicación

El presente Capitulo regirá, salvo disposición expresa en otro sentido, el transporte de grano en todos aquellos buques a los que sean de aplicación las presentes Reglas y en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 500 toneladas.

PARTE B - CALCULO DE LOS MOMENTOS ESCORANTES SUPUESTOS

SECCION V - OTRAS FORMAS DE CARGA PARA BUQUES EXISTENTES

A) GENERALIDADES

Enmiéndese el segundo párrafo de modo que diga:

A los efectos de la presente Parte, por "buque existente" se entenderá todo buque cuya quilla haya sido colocada antes del 25 de mayo de 1980.

B) ESTIBA EN BUQUES ESPECIALMENTE APROPIADOS

Se sustituye el texto actual del apartado a) ii) 2) por el siguiente:

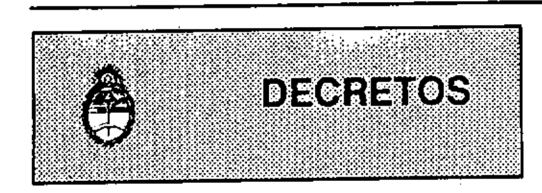
2) en los compartimientos o bodegas parcialmente llenos, las superficies libres del grano experimenten el asentamiento y el corrimiento indicados en el apartado 1), o un ángulo de escora tanto mayor cuanto considere necesario la Administración, o un Gobierno Contratante en nombre de la Administración, y las superficies del grano, si han sido sobreestibadas (una vez nivelado el grano a granel y cubierto con grano ensacado u otra carga apropiada apretadamente estibada, cuya altura no sean inferior a 1,22 m sobre la superficie del grano a granel, cuando se trate de espacios divididos por un mamparo longitudinal o un tablón amovible, y no inferior a 1,52 m cuando se trate de espacios no divididos así, y debidamente sujetados el grano ensacado o la otra carga apropiada que se mencionan a entarimados colocados sobre la superficie del grano a granel constituidos por largueros de soporte dispuestos con espaciamiento intermedio máximo de 1,22 m y tablones de 25 mm dispuestos sobre aquéllos con espaciamiento intermedio máximo de 0,10 m, o por lonas de separación fuertes con suficiente solapado), adquieran un ángulo de 8 grados con respecto a las superficies niveladas inicialmente. A los efectos del presente párrafo los tablones amovibles, si los hay, se considerarán como limitadores del corrimiento transversal de la superficie del grano;

**Decreto 984/89**

Bs. As., 6/10/89

POR TANTO:

Téngase por Ley de la Nación Nº 23.706, cúmplase, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Domingo F. Cavallo.




## EMERGENCIA ECONOMICA

**Decreto 867/89**

**Desaféctanse diversos fondos específicos con el fin de permitir su utilización en aquellos rubros que resulten prioritarios.**

Bs. As., 21/9/89

VISTO la Ley de Emergencia Económica y,

CONSIDERANDO:

Que la sanción de dicha norma ha puesto en ejercicio el Poder de POLICIA DE EMERGENCIA DEL ESTADO con el objeto de superar la grave crisis económico-social existente.

Que, en virtud de ello, entre otras medidas, se ha facultado al PODER EJECUTIVO NACIONAL a desafectar diversos fondos específicos con el fin de permitir su utilización en aquellos rubros que resulten ser prioritarios.

Que en orden de lo expuesto y teniendo en cuenta que la medida en cuestión puede considerarse independiente de la reglamentación del resto de las disposiciones contenidas en la mencionada Ley, resulta imprescindible instrumentar el acto que viabilice el uso de los fondos en los términos en que la misma establece.

Que resulta necesario reglamentar el artículo 29 de la Ley Nº 23.697 a fin de agilizar la transferencia de fondos destinados a incrementar la dieta en los programas de comedores escolares e infantiles.

Que el PODER EJECUTIVO NACIONAL está facultado para el dictado del presente en uso de las facultades que le fueran conferidas por los Artículos Nros. 28 y 29 de la Ley Nº 23.697.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1º** — Desaféctase a partir de la vigencia de la Ley Nº 23.697 la recaudación total de los fondos con destino específico previsto en las Leyes Nros. 15.336, 17.574, 17.597, 19.287, 20.073 y Decreto Nº 22.389/45, creador del FONDO NACIONAL DE LA ENERGIA.

**Art. 2º** — A partir de la fecha establecida en el artículo 1º el BANCO DE LA NACION ARGENTINA deberá girar, durante los primeros CIENTO OCHENTA (180) días, el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) de los recursos del FONDO DE LOS COMBUSTIBLES (Ley Nº 17.597) a Rentas Generales.

Sobre el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) restante, dicha entidad bancaria deberá aplicar los porcentajes que le asigna el Artículo 8º de la Ley Nº 17.597, inciso b), modificado por la Ley Nº 20.336, a los efectos de su distribución a las Provincias, respetando el límite máximo de desafectación establecido en el Artículo 28 segundo párrafo de la Ley Nº 23.697.

El saldo restante, previa deducción del SIETE CON CIENTO SETENTA Y CINCO CENTESIMOS POR CIENTO (7,175 %) que se agregará a los recursos establecidos en el artículo 4º para la constitución del FONDO ESPECIAL DE DESARROLLO ELECTRICO DEL INTERIOR, deberá girarse a una Cuenta Especial que se crea por este acto en jurisdicción del MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

La SECRETARIA DE ENERGIA deberá comunicar mensualmente a la DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA y al BANCO DE LA NACION ARGENTINA el resumen de las operaciones gravadas según lo establecido en el Decreto Nº 1046/68.

**Art. 3º** — El MINISTERIO DE OBRAS y SERVICIOS PUBLICOS deberá transferir a las Provincias los montos correspondientes a la coparticipación vial equivalente al DIECISEIS CON OCHENTA CENTESIMOS POR CIENTO (16,8 % = 35 % DEL 48 %) del FONDO DE LOS COMBUSTIBLES (Ley Nº 17.597), previa deducción del CINCUENTA POR CIENTO (50 %) establecido en el Artículo 2º primer párrafo del presente decreto.

**Art. 4º** — Durante los primeros 180 días a partir de la vigencia de la Ley Nº 23.697 el producido de los impuestos al gas natural, venta de energía eléctrica y petróleo crudo procesado, que conforman el FONDO NACIONAL DE LA ENERGIA (Decreto Nº 22.389/45), FONDO NACIONAL DE LA ENERGIA ELECTRICA (Ley Nº 15.336), FONDO CHOCON-CERROS COLORADOS-ALICOPA (Ley Nº 17.574), FONDO NACIONAL DE GRANDES OBRAS ELECTRICAS (Ley Nº 19.287), será afectado, en su origen únicamente, debiendo girarse el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) a Rentas Generales. El saldo restante deberá distribuirse por fondos, de acuerdo a las disposiciones vigentes. Una vez obtenidos dichos montos, e incluyendo los recursos mencionados en el tercer párrafo del artículo 2º, la SECRETARIA DE ENERGIA constituirá el FONDO ESPECIAL DE DESARROLLO ELECTRICO DEL INTERIOR (Ley Nº 15.336) y la totalidad del saldo restante se transferirá en la medida de su recaudación a la Cuenta Especial que se crea en jurisdicción del MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

**Art. 5º** — La SECRETARIA DE ENERGIA comunicará mensualmente al BANCO DE LA NACION ARGENTINA el monto que conforma el FONDO NACIONAL PARA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE. Una vez constituido este Fondo dicha entidad bancaria deberá girar, durante los primeros CIENTO OCHENTA (180) días, a partir de la vigencia de la Ley Nº 23.697, el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del mismo a Rentas Generales y el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) restante a la Cuenta Especial que se crea en jurisdicción del MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

**Art. 6º** — Vencidos los primeros CIENTO OCHENTA (180) días el porcentaje de la distribución de los Artículos Nros. 2º, 3º, 4º y 5º que correspondan a Rentas Generales será del VEINTE POR CIENTO (20 %), mientras que el OCHENTA POR CIENTO (80 %) restante se distribuirá según el artículo 28, primer párrafo in fine, de la Ley Nº 23.697.

**Art. 7º** — Créase en el ámbito de la Jurisdicción 60 — MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS — la Cuenta Especial Nº 534 la que se denominará FONDO UNICO ARTICULO 28 LEY Nº 23.697, y apruébase su régimen de funcionamiento de acuerdo con el detalle obrante en planilla anexa al presente artículo que forma parte integrante del mismo.

**Art. 8º** — El MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS determinará el carácter, destino y uso del FONDO UNICO reglamentado por la presente medida, ajustándose a los términos de la Ley que le dio origen.

**Art. 9º** — Hasta tanto no se realicen las modificaciones presupuestarias que surgen como consecuencia de la creación de la referida Cuenta Especial, los servicios administrativos intervinientes en la administración de los fondos desafectados por el Artículo 1º de este acto deberán limitar las transferencias a las instrucciones que le imparta el MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, a través de la SECRETARIA DE COORDINACION Y PLANIFICACION.

**Art. 10.** — Facúltase al Ministro de Obras y Servicios Públicos para autorizar los gastos que demande el funcionamiento de las Cuentas Especiales existentes en Jurisdicción del Ministerio y la SECRETARIA DE ENERGIA, con cargo al FONDO UNICO mencionado en el Artículo 7º de este acto.

**Art. 11.** — A partir del dictado del presente, la aplicación, percepción y fiscalización de todos los impuestos que conformen los fondos desafectados por el Artículo 28 de la Ley Nº 23.697 estará a cargo de la DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA, la que dictará las normas complementarias que fuera menester y se regirán por las disposiciones de la Ley Nº 11.683 y sus modificatorias.

**Art. 12.** — A los fines del cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 de la Ley Nº 23.697, los fondos a que éste se refiere serán ingresados a la Cuenta Especial 325 — Producido Explotación Juegos de Azar dependiente de la Jurisdicción 80 — MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL.

**Art. 13.** — Dése cuenta al HONORABLE CONGRESO DE LA NACION.

**Art. 14.** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Néstor M. Rapanelli.

NOTA: La planilla anexa al artículo 7º, no se publica.

## SALARIOS

**Decreto 882/89**

**Modificación del inciso c) del artículo 2º del Decreto Nº 881/89.**

Bs. As., 27/10/89

VISTO el Decreto Nº 881 del 27 de setiembre de 1989, y

CONSIDERANDO:

Que se hace necesario salvar una omisión involuntaria en el contenido de dicho acto administrativo.

Que la presente medida encuadra en las facultades otorgadas al PODER EJECUTIVO NACIONAL por el Artículo 86, Inciso 1, de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL VICEPRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA EN EJERCICIO
DEL PODER EJECUTIVO
DECRETA:

**Artículo 1º** — Sustitúyese el Inciso c) del Artículo 2º del Decreto Nº 881 de fecha 27 de setiembre de 1989, por el siguiente:

"c) Los que se encuentran comprendidos en el Artículo 4º del Decreto Nº 426 del 4 de agosto de 1989, en el Artículo 2º del Decreto Nº 470 del 14 de agosto de 1989, en el Artículo 3º del Decreto Nº 471 del 14 de agosto de 1989 y asimismo, los incluidos en el Estatuto para el Personal Docente Civil de las Fuerzas Armadas".

**Art. 2º** — Dése cuenta oportunamente al HONORABLE CONGRESO DE LA NACION.

**Art. 3º** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — DUHALDE. — José R. Dromi.

## MINISTERIO DEL INTERIOR

**Decreto 950/89**

**Desígnase Presidente de la Comisión Académica que actuará en el ámbito de la Comisión de Reformas Institucionales (COMRI).**

Bs. As., 5/10/89

VISTO y CONSIDERANDO que por Resolución nº 333/89 del MINISTERIO DEL INTERIOR se dispuso la creación de la COMISION DE REFORMAS INSTITUCIONALES (COMRI).

Que, conforme lo establece su artículo 4º, la COMRI se integrará con especialistas en materia institucional que tengan actuación en partidos políticos con representación parlamentaria, las instituciones académicas o profesionales vinculadas con esa materia.

Que su artículo 8º ha previsto la realización de una ronda de consultas con los partidos e instituciones mencionados, que realizarán los señores Secretario del Interior y Subsecretario de Asuntos Institucionales, a los efectos de la integración y para fijar las pautas de funcionamiento de la COMRI.

Que, sin perjuicio de lo expuesto, resulta conveniente prever el aporte en el seno de dicha Comisión de un ámbito académico que preste asistencia científica a sus tareas.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones emergentes del artículo 86, inciso 10 de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1º** — Desígnase al Doctor D. Julio César OYHANARTE (M.I. nº 1.141.770) Presidente de la Comisión Académica que actuará con funciones de asesoramiento en el ámbito de la COMISION DE REFORMAS INSTITUCIONALES (COMRI), creada por Resolución nº 333/89 del MINISTERIO DEL INTERIOR.

**Art. 2º** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Eduardo Bauzá.

## ADHESIONES OFICIALES

**Decreto 998/89**

**Convócase a la realización del "Congreso Nacional de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas para la Revolución Productiva".**

Bs. As., 6/10/89

VISTO y CONSIDERANDO:

Que las pequeñas y medianas empresas juegan un papel preponderante en nuestro país para la generación de empleo y de riqueza.

Que la experiencia a nivel nacional y la de otros países industrializados, demuestra que las pequeñas y medianas empresas han sido impulsoras de movilidad social y dinamismo tecnológico, han significado un reaseguro de los sistemas democráticos de gobierno y, en lo específicamente económico, han sido capaces de generar divisas directa o indirectamente a través de exportaciones no tradicionales.

Que, por tales razones, se ha decidido convocarlas a desempeñar un rol protagónico en la Revolución Productiva que ha encarado el Gobierno Nacional.

Que, propendiendo a ese fin, se considera importante la realización de un "Congreso Nacional de las micro, pequeñas y medianas empresas para la Revolución Productiva" cuyo objeto consistirá en debatir y formular propuestas sobre los diversos aspectos que se vinculen con la actividad de ese sector.

Que, además, dicho encuentro arrojará resultados que permitirán instaurar mecanismos permanentes de concenso, asesoramiento y proposición de instrumentos de asistencia y promoción de las pequeñas y medianas empresas.

Que la presente medida encuentra amparo en las atribuciones emergentes del artículo 86, inciso 1) de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1º** — Convócase a la realización del "Congreso Nacional de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas para la Revolución Productiva", que se desarrollará en el lugar y fecha, y de acuerdo al temario y modalidades, que establezca el Presidente de la Comisión Organizadora.

**Art. 2º** — Los objetivos del citado Congreso son los siguientes:

a) Debatir el rol de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas en la Revolución Productiva y en la generación de empleo.

b) Buscar alternativas para fortalecer la presencia de las pequeñas y medianas empresas en la estructura productiva y el protagonismo en el Pacto Económico Social.

c) Proponer formas de participación institucional de las pequeñas y medianas empresas.

d) Analizar el nexo entre la reforma del Estado y la Revolución Productiva, en lo que se refiere específicamente a las pequeñas y medianas empresas.

e) Debatir y proponer instrumentos concretos de política general, sectorial y especial, vinculados a las pequeñas y medianas empresas.

**Art. 3º** — Presidirá la Comisión Organizadora el señor Vicepresidente de la Nación, Dr. Eduardo Duhalde, quien nominará a sus integrantes y al Coordinador de la misma.

**Art. 4º** — Se invitará a participar del evento a entidades gremiales empresarias, a organiza-

ciones político empresarias, a organizaciones sindicales de tercer grado y a funcionarios nacionales, provinciales y municipales con injerencia en el tema, particularmente de la SUBSECRETARIA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del MINISTERIO DE ECONOMIA.

**Art. 5°** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Eduardo Bauzá.

## SERVICIO EXTERIOR

**Decreto 1008/89**

**Desígnase Embajador Extraordinario y Plenipotenciario ante la Soberana Orden Militar de Malta.**

Bs. As., 9/10/89

VISTO el Decreto N° 701 de fecha 8 de setiembre de 1989, por el que se designó Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República ante la SANTA SEDE, al señor Embajador Extraordinario y Plenipotenciario D. Juan Carlos Enrique KATZENSTEIN, y

CONSIDERANDO:

Que la SOBERANA ORDEN MILITAR DE MALTA concedió el placet de estilo para su designación como Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República ante ella.

Que el PODER EJECUTIVO NACIONAL se halla facultado para disponer en la materia, de acuerdo con las atribuciones conferidas por el artículo 86, inciso 10) de la CONSTITUCION NACIONAL.

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1°** — Desígnase al señor Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República ante la SANTA SEDE D. Juan Carlos Enrique KATZENSTEIN, sin perjuicio de sus actuales funciones y en igual carácter ante la SOBERANA ORDEN MILITAR DE MALTA.

**Art. 2°** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Domingo F. Cavallo.

## MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO

**Decreto 1009/89**

**Promoción de un funcionario.**

Bs. As., 9/10/89

VISTO el Acuerdo prestado por el HONORABLE SENADO DE LA NACION en su sesión del 27 de setiembre de 1989, lo propuesto por el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO, previo dictamen favorable de la Honorable Junta Calificadora establecida por el artículo 36 de la Ley N° 20.957, la existencia de vacantes y lo dispuesto por el artículo 86, inciso 10) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1°** — Promuévese en el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO a funcionario de la categoría "B", Ministro Plenipotenciario de primera clase al funcionario de la categoría "C", Ministro Plenipotenciario de segunda clase D. Oscar Federico SPINOSA MELO (M.I. N° 7.721.919).

**Art. 2°** — Las erogaciones emergentes del cumplimiento del presente decreto se imputarán a las partidas respectivas del presupuesto del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO.

**Art. 3°** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Domingo F. Cavallo.

## SOCIEDADES MIXTAS

**Decreto 1027/89**

**Desígnanse Vicepresidente y Director Titular en la Sociedad Mixta Siderurgia Argentina.**

Bs. As., 9/10/89

VISTO el artículo 18 del Estatuto Social de la SOCIEDAD MIXTA SIDERURGIA ARGENTINA.

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1°** — Desígnase representante del ESTADO NACIONAL en el cargo de Vicepresidente del Directorio de la SOCIEDAD MIXTA SIDERURGIA ARGENTINA al señor Contador Público Nacional D. Jorge Otto DIAZ (D.N.I. N° 4.453.776), en reemplazo del Doctor D. Horacio MARTINEZ (D.N.I. N° 7.642.458), para completar el período que vence el 31 de octubre de 1992.

**Art. 2°** — Desígnase representante del ESTADO NACIONAL en el cargo de Director Titular, en reemplazo del Contador Público Nacional D. Jorge Otto DIAZ, al actual Director Suplente señor D. Roberto Julio KEGEL (D.N.I. N° 6.605.440), para completar el período estatutario que vence el 31 de octubre de 1989 y por un nuevo período de TRES (3) ejercicios sociales.

**Art. 3°** — Queda establecido que los señores Contador Público Nacional D. Jorge Otto DIAZ y D. Roberto Julio KEGEL asumen su cargo con retención de los que actualmente ejercen en la SOCIEDAD MIXTA SIDERURGIA ARGENTINA, quedando sujetos asimismo, a los regímenes legal, previsional y de remuneraciones correspondientes al personal de dicha empresa, incluyendo los beneficios de la respectiva obra social y del Fondo Compensador de la DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES. Dichos funcionarios no percibirán ninguna otra remuneración que pudiera corresponderle en razón de las designaciones que se efectúan por los artículos 1° y 2° del presente decreto.

**Art. 4°** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Italo A. Luder.

## COMISION NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO

**Decreto 1044/89**

**Desígnanse integrantes.**

Bs. As., 10/10/89

VISTO la Ley N° 22.248 que crea la COMISION NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO, el Decreto N° 397 de fecha 22 de marzo de 1988, que conformó la Comisión aludida y el Decreto N° 261 de fecha 23 de febrero de 1989 que completó la integración de la misma, y

CONSIDERANDO:

Que ante el alejamiento producido de los representantes Estatales que ha dejado parcialmente acéfala la Comisión aludida, se hace necesario integrarla.

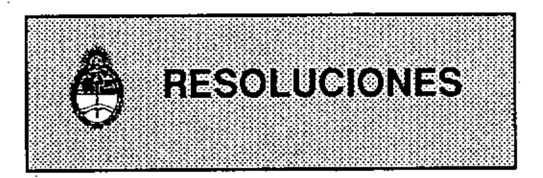
Que el MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL ha realizado las consultas pertinentes y ha elevado las propuestas para que se proceda a la designación de los integrantes Estatales de la COMISION NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

**Artículo 1°** — Desígnase para integrar la COMISION NACIONAL DE TRABAJO AGRARIO por el MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL y en carácter de Titulares, al Dr. Carlos Raúl TORRES (D.N.I. N° 11.648.366) y señor David DISKIN (L.E. N° 1.473.744), quien actuará como Presidente y como Suplentes a los señores Carlos Helvecio DEGIORGI (L.E. N° 4.437.607) y Dn. Carlos María HUERGO FERNANDEZ (L.E. N° 2.309.165); por el MINISTERIO DE ECONOMIA y en carácter de Titular al señor Carlos Alberto FERNANDEZ PARDO (D.N.I. N° 4.540.005) y como suplente al Doctor Jorge Luis GINZO (D.N.I. N° 13.430.529) y por la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA, en carácter de Titular al señor Oscar Reinaldo CAPUTE (D.N.I. N° 4.465.897) y como Suplente al señor Raúl Oscar VALLOIRE (D.N.I. N° 4.959.843).

**Art. 2°** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Alberto J. Triaca. — Néstor M. Rapanelli.




**Dirección General Impositiva**

## IMPUESTOS

**Res. 3059/89**

**Impuesto sobre los Capitales. Contribuyentes comprendidos en el artículo 2º de la ley del gravamen. Ley Nº 23.658. Ejercicios fiscales iniciados entre el 11 de enero de 1989 y el 30 de abril de 1989, inclusive. Determinación de anticipos. Procedimiento aplicable. Resolución General Nº 3049. Normas complementarias.**

Bs. As., 11/10/89

VISTO Y CONSIDERANDO:

Que mediante el artículo 26, Capítulo II, de la Ley Nº 23.658 se introdujeron modificaciones a la Ley de Impuesto sobre los Capitales, texto ordenado en 1986 y sus modificaciones, atenuando el nivel de imposición del gravamen de los contribuyentes cuyos ejercicios fiscales se hayan iniciado a partir del día 11 de enero de 1989, inclusive.

Que atento a ello se dictó la Resolución General Nº 3049 en virtud de la cual se redujeron los porcentajes que deben aplicar los aludidos contribuyentes para efectuar el cálculo de los anticipos —según lo dispuesto en el artículo 2º de la Resolución General Nº 1878 y sus modificaciones— correspondientes a los ejercicios precitados.

Que asimismo y sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, cabe precisar la situación de aquellos sujetos cuyo inicio de ejercicio se produjo entre el día 11 de enero de 1989 y el día 30 de abril de 1989, ambos inclusive, adecuando los porcentajes de los anticipos aún no vencidos en relación con aquellos ya ingresados.

Por ello, de acuerdo con lo aconsejado por la Dirección Legislación y en ejercicio de las atribuciones conferidas por los artículos 7º y 28 de la Ley Nº 11.683, texto ordenado en 1978 y sus modificaciones,

EL DIRECTOR GENERAL
DE LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA
RESUELVE:

**Artículo 1º** — Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1º de la Resolución General Nº 3049, los contribuyentes alcanzados por la Ley de Impuesto sobre los Capitales, texto ordenado en 1986 y sus modificaciones, cuyos ejercicios fiscales se hayan iniciado entre los días 11 de enero de 1989 y 30 de abril de 1989, ambos inclusive, deberán aplicar, para el cálculo de los anticipos aún no vencidos —atento lo previsto por el primer párrafo del artículo 2º de la Resolución General Nº 1878 y sus modificaciones— los porcentajes que, para cada caso, se fijan en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución general.

**Art. 2º** — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — José A. Sbattella.

ANEXO RESOLUCION GENERAL Nº 3059

| FECHA DE INICIO DE EJERCICIO | ANTICIPO | PORCENTAJE APLICABLE |
|---|---|---|
| 11 de enero al 28 de febrero de 1989 | 3º | 3 % |
| 1º de marzo de 1989 | 2º | 18 % |
| | 3º | 15 % |
| 1º de abril de 1989 | 2º | 20 % |
| | 3º | 13 % |

**Dirección General Impositiva**

## IMPUESTOS

**Res. 3060/89**

**Fondo para Educación y Promoción Cooperativa. Ley Nº 23.427 y sus modificaciones. Ley Nº 23.658. Ejercicios iniciados a partir del 11 de enero de 1989, inclusive. Determinación de anticipos. Procedimiento aplicable.**

Bs. As., 11/10/89

VISTO la Ley Nº 23.658, y

CONSIDERANDO:

Que el punto 1 del artículo 27, Capítulo III de la precitada norma, introdujo modificaciones a la contribución especial sobre el capital de las cooperativas instituida por la ley Nº 23.427 y sus modificaciones, que producen la atenuación de la carga contributiva de los sujetos involucrados, cuyos ejercicios fiscales se hayan iniciado a partir del día 11 de enero de 1989, inclusive.

Que en función de lo precedentemente expuesto, razones de equidad tributaria hacen aconsejable receptar la situación generada con relación al ingreso de los anticipos correspondientes a dichos ejercicios, adecuando los efectos que los mismos producen en el resultado final de la liquidación de la referida contribución.

Que, en consecuencia resulta necesario modificar los porcentajes atribuibles a los aludidos anticipos, atento lo dispuesto en el artículo 6º de la Resolución General Nº 2753 y sus modificaciones.

Que asimismo, resulta pertinente considerar la situación de aquellas entidades cooperativas cuyo inicio de ejercicio operó entre la fecha de entrada en vigencia del precitado artículo 27 y el 30 de abril de 1989, inclusive.

Por ello, de acuerdo con lo aconsejado por la Dirección Legislación y en ejercicio, de las atribuciones conferidas por los artículos 7º y 28 de la Ley Nº 11.683, texto ordenado en 1978 y sus modificaciones,

EL DIRECTOR GENERAL
DE LA DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA
RESUELVE:

**Artículo 1º** — A los fines previstos por el artículo 6º de la Resolución General Nº 2753 y sus modificaciones, corresponderá aplicar —con carácter de excepción— en reemplazo de los porcentajes establecidos en dicha norma, los que para cada anticipo, se citan a continuación:

— Para el primer anticipo: TREINTA Y TRES POR CIENTO (33%).

— Para el segundo anticipo: VEINTICINCO POR CIENTO (25%).

— Para el tercer anticipo: QUINCE POR CIENTO (15%).

**Art. 2º** — Lo dispuesto por el artículo anterior es de aplicación respecto de los anticipos de la contribución especial sobre el capital de las entidades cooperativas, Ley Nº 23.427 y sus modificaciones, correspondientes a los ejercicios iniciados a partir del día 11 de enero de 1989, inclusive.

**Art. 3º** — Sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 1º, las entidades cooperativas cuyos ejercicio fiscales se hayan iniciado, entre los días 11 de enero de 1989 y 30 de abril de 1989, ambos inclusive, deberán aplicar para el cálculo de los anticipos aún no vencidos —atento lo establecido por el artículo 6º de la Resolución General Nº 2753 y sus modificaciones los porcentajes que, para cada caso, se fijan en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución general.

**Art. 4º** — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — José A. Sbattella.

ANEXO RESOLUCION GENERAL Nº 3060

| FECHA DE INICIO DE EJERCICIO | ANTICIPO | PORCENTAJE APLICABLE |
|---|---|---|
| 11 de enero al 28 de febrero de 1989 | 3º | 3 % |
| 1º de marzo de 1989 | 2º | 18 % |
| | 3º | 15 % |
| 1º de abril | 2º | 20 % |
| | 3º | 13 % |

**Ministerio de Economía**

## IMPORTACIONES

**Res. 254/89**

**Modificación de la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación.**

Bs. As., 10/10/89

VISTO Y CONSIDERANDO:

Que es objetivo del Gobierno Nacional promover el desarrollo industrial y mejorar los niveles de competitividad tanto en el mercado interno como en el externo.

Que para ello resulta necesario iniciar un proceso ordenado para la adecuación del perfil arancelario y tender a un progresivo acortamiento del actual grado de dispersión que posee la estructura tarifaria.

Que es necesario resolver un conjunto de solicitudes de modificaciones arancelarias aún pendientes, presentadas por cámaras empresarias y empresas.

Que asimismo corresponde eliminar de la Nomenclatura Arancelaria la condición de no producido a efectos de adecuar el Nomenclador a la realidad productiva actual.

Que, por otro parte, se hace indispensable corregir la magnitud de un conjunto de derechos específicos como así también solucionar problemas referidas a clasificación aduanera.

Que los Servicios Jurídicos permanentes de la SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EXTERIOR y del MINISTERIO DE ECONOMIA han tomado la debida intervención, opinando que la medida propuesta es legalmente viable.

Que la presente resolución se dicta en función de lo previsto en la Ley 22.415, en la Ley de Ministerios —t.o. en 1983— y en la Ley 22.792, y en uso de las facultades conferidas por el Decreto Nº 751 de fecha 8 de marzo de 1974.

Por ello,

EL MINISTRO
DE ECONOMIA
RESUELVE:

**Artículo 1º** — Elimínanse en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, las siguientes posiciones:

| | |
|---|---|
| 45.03.00.00.01 | 88.02.04.01.01 |
| 84.35.03.03.00 | 88.02.04.01.02 |
| 84.62.00.01.25 | 88.02.04.01.99 |
| 84.62.00.01.27 | 88.02.04.02.01 |
| 84.62.00.01.31 | 88.02.04.02.02 |
| 84.62.00.01.35 | 88.02.04.02.03 |
| 84.62.00.01.38 | 88.02.04.02.04 |
| 84.62.00.01.40 | 88.02.04.02.99 |
| 84.62.00.02.10 | 88.02.04.03.01 |
| 84.63.00.01.43 | 88.02.04.03.99 |
| 85.18.00.01.19 | 88.02.04.04.01 |
| 87.02.03.01.09 | 88.02.04.04.02 |
| 88.02.01.04.00 | 88.02.04.04.03 |
| 88.02.01.04.01 | 88.02.04.04.04 |
| 88.02.01.04.02 | 88.02.04.04.05 |
| 88.02.02.01.01 | 88.02.04.04.99 |
| 88.02.02.01.02 | 88.02.04.05.01 |
| 88.02.02.02.01 | 88.02.04.05.99 |
| 88.02.02.02.02 | 88.02.04.06.01 |
| 88.02.02.02.03 | 88.02.04.06.02 |
| 88.02.02.02.04 | 88.02.04.06.03 |
| 88.02.02.10.01 | 88.02.04.06.04 |
| 88.02.02.10.02 | 88.02.04.06.05 |
| 88.02.03.01.01 | 88.02.04.06.06 |
| 88.02.03.01.99 | 88.02.04.06.99 |
| 88.02.03.02.02 | 88.02.04.07.01 |
| 88.02.03.02.07 | 88.02.04.07.99 |
| 88.02.03.02.08 | 88.02.04.08.01 |
| 88.02.03.03.01 | 88.02.04.08.99 |
| 88.02.03.03.99 | 88.02.04.09.01 |
| 88.02.03.04.01 | 88.02.04.09.02 |
| 88.02.03.04.02 | 88.02.04.09.99 |
| 88.02.03.04.03 | 88.02.05.01.01 |
| 88.02.03.04.99 | 88.02.05.01.02 |
| 88.02.03.05.01 | 88.02.05.02.01 |
| 88.02.03.05.02 | 88.02.05.02.99 |
| 88.02.03.05.99 | 97.02.00.01.01 |
| 88.02.03.06.01 | 97.02.00.01.02 |
| 88.02.03.06.03 | 97.02.00.05.01 |

**Art. 2º** — Elimínanse en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, la siguiente posición arancelaria y su correspondiente texto y derecho:

85.21.02.08.00 Ignitrones 10 %

**Art. 3º** — Elimínase en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, el derecho de las siguientes posiciones:

| | |
|---|---|
| 28.06.00.01.00 | 49.02.00.02.00 |
| 28.10.00.02.00 | 51.01.02.99.00 |
| 29.42.00.04.00 | 54.03.00.01.00 |
| 34.02.00.04.00 | 56.01.01.00.00 |
| 39.01.11.06.00 | 59.01.00.02.00 |
| 39.01.19.06.00 | 71.09.03.04.00 |
| 39.02.03.99.00 | 85.17.00.02.00 |

**Art. 4º** — Asígnase a las posiciones de la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación que se detallan en las CIENTO VEINTE (120) planillas que, como ANEXO I, forman parte de la presente resolución, los derechos de importación que para cada una se indican.

**Art. 5º** — Sustitúyese en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, el texto de las siguientes posiciones por el que se indica en cada caso:

03.02.02.01.00 Entero, salado, con un contenido acuoso inferior o igual al 34 % en peso, y un contenido de sal (cloruro de sodio) inferior o igual al 30 %, en peso.

29.16.00.01.64 Otros ácidos biliares, sus derivados, sus sales y sus ésteres.

29.25.00.02.91 N-(2-(5,2-dimetoxifenil)-2-hidroxietil)-2-aminoacetamida (MIDRODINE) y su clorhidrato.

29.26.00.02.24 Iopodato y sus sales.

29.35.02.08.04 Dimetridazol y sus sales.

29.35.02.12.54 Fenitamina, sus sales, ésteres y derivados.

29.35.02.17.03 Amilorida y su clorhidrato.

29.42.00.04.00 Otros alcaloides del opio y sus derivados, incluidos los derivados de la morfina, de la diacetilmorfina y de la codeína.

30.03.04.40.00 A base de la sal sódica o del éster metílico del 16-(3-clorofenoxi) derivado de la prostaglandina F2 alfa.

32.13.02.01.00 Dieléctricos, conductoras y resistivas, resistentes a los ácidos, de curado térmico o por radiación ultravioleta o de secado por evaporación de solvente, aptas para la fabricación de circuitos impresos por serigrafía.

34.03.00.01.02 Con un contenido no inferior al 85 % de carbono grafítico.

38.11.04.99.83. Etil 2- (((((4-cloro-6-metóxipirimida-2-il)amino)carbonil)amino) sulfonil)benzoato (CLORIMURON ETIL).

48.07.02.01.01 Kraft, de alta resistencia longitudinal y transversal, de espesor uniforme en toda su superficie, de gramaje mayor o igual a 185 g./m²., con hasta cinco capas de polietileno, incluso con capa de aluminio de espesor inferior a 0,010 mm. con no más de 200 poros por m²., presentado en forma sanitaria.

48.15.03.10.00 Impregnados con enzimas y reactivos químicos para la determinación de factores en sangre y orina, en rollos con o sin soporte.

48.15.03.14.00 Impregnados con enzimas o reactivos químicos para la determinación de factores en orina, en rollos con o sin soporte.

73.13.01.01.29 De acero de aleación al cromo molibdeno, laminados en caliente, de diámetro exterior superior o igual a 270 mm. pero inferior o igual a 410 mm., de espesor superior o igual a 5 mm. pero inferior o igual a 20 mm., aptos para fabricación de garrafas de gas natural comprimido para automotores.

74.05.00.03.14 Con soporte aislante de papel y resina fenólica, resistente al arco, grado FR2-VO-EW, según norma IRAM 4098.

84.53.05.10.02 Con capacidad de manejo de volumen de tráfico superior a 400 kilobits por segundo, tomándose dicho volumen de tráfico con todas las líneas trabajando simultáneamente a máxima capacidad.

84.59.09.02.01 Camisas de fundición aleada centrifugada, sin ejes de diámetro exterior superior o igual a 200 mm., pero inferior o igual a 800 mm. largo inferior o igual a 2000 mm., con agujero interior de cualquier medida, aptos para molinos laminadores, quebrantadores de semilla y frutos oleaginosos.

90.29.00.06.11 Soporte para electroforesis, constituido por gel de acetato de celulosa, de naturaleza tixotrópica, serológicamente neutro.

**Art. 6º** — Sustitúyense en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, el texto y el derecho de las siguientes posiciones por el que se indica en cada caso:

13.03.00.02.01 Pectina con 50 % o menos de metoxilo 19 %

39.02.04.01.00 Placas a base de polietileno libre de plastificante, acompañadas de material de relleno para efectuar la unión de las placas, presentadas en anchos de 6 m. hasta 15 m., con un espesor entre 0,5 mm., hasta 5 mm. y una longitud de 50 m. hasta 400 m. 14 %

39.02.07.01.00 Polipropileno biorientado, en películas con espesor hasta 80 micrones 33 %

39.02.27.05.10 Copolímero de etileno con monómero con radicales carboxílicos, incluso con metacrilato de metilo o acrilato de metilo como tercer monómetro. 14 %

40.02.07.91.01 Vulcanizado con azufre o con monocloruro de azufre, con o sin adición de aceites minerales 30 %

56.02.05.01.00 Mechas de acetato de celulosa aptas para la elaboración de filtros de cigarrillos 19 %

84.11.01.02.08 Motocompresores de aire: a tornillo; transportables diseñados originalmente como tales; con capacidad de suministro de hasta 30 m³./min., con una presión de trabajo de 7 Kg./cm². o mayor 37 %

84.11.01.02.70 Turbosobrealimentadores (con y sin refrigeración interna por circulación de agua), accionados por gases de escape de motores de combustión interna de 400 HP a 2500 HP, entre 700 rpm. y 1400 rpm. 37 %

84.22.02.03.02 Pórticos y semi-pórticos grúas de hasta 750 toneladas de levante, hasta 50 m. de luz y hasta 40 m. de altura de levante 37 %

84.23.03.01.01 Sobre rodados neumáticos, rígidas o articuladas, con o sin balde, de hasta 14.000 Kg. de capacidad de vuelco (según norma SAE J-732 C, o sus equivalentes en otras normas) y motor de hasta 250 HP de potencia neta en el volante a 2000 rpm., cuyo ancho total sea superior a 1,40 m. y su radio de giro completo exceda los 1,70 m. 37 %

84.35.01.01.02 Modulares automáticos, multimedidas y numerado, para impresión en frente y dorso y en una sola pasada, de toda clase de formularios continuos originales y/o duplicados, con papel carbónico intercalado y pegado, así como valores, cheques, etiquetas, papeles comerciales en general, cuadernillos, libros de texto y comerciales, publicaciones periódicas, sobres, formularios cortados intercalados con papel carbónico pegado, con perforado con sacabocados rotativos, de un ancho útil de hasta 700 mm., con una velocidad de bobina a bobina de hasta 300 metros/minuto y de bobina a zigzag o cortado de hasta 260 metros/minuto, según las características del papel, con desarrollo de impresión variable y cambio de cilindros impresores 37 %

84.35.01.02.01 Húmedo o seco, modulares automáticos, multimedidas y numerado, para impresión en frente y dorso y en una sola pasada, de toda clase de formularios continuos originales y/o duplicados, con papel carbónico intercalado y pegado, así como valores, cheques, etiquetas, papeles comerciales en general, cuadernillos, libros de texto y comerciales, publicaciones periódicas, sobres, formularios cortados intercalados con papel carbónico pegado, con perforado con sacabocados rotativos, de un ancho útil de hasta 700 mm., con una velocidad de bobina a bobina de hasta 300 metros por minuto y de bobina a zigzag o cortado de hasta 260 metros/minuto, según las características del papel, con desarrollo de impresión variable y cambio de cilindros impresores 37 %

84.51.02.02.01 Que contengan dentro de la misma envoltura un grupo impresor y un teclado vinculados entre sí mediante un dispositivo electrónico, con o sin memoria de texto incorporado, con o sin elementos de visualización del texto contenido en memoria, con grupo impresor con caracteres preformados y velocidad de impresión inferior o igual a 40 caracteres por segundo 45 %

84.53.05.10.01 Con capacidad de manejo de volumen de tráfico superior a 200 kilobits por segundo pero inferior o igual a 400 kilobits por segundo, tomándose dicho volumen de tráfico con todas las líneas trabajando simultáneamente a máxima capacidad 26 %

85.04.01.01.01 De placas planas, excluidas los libres de mantenimiento con contenido de antimonio del 3 % o menor y los con electrolito inmovilizado en materiales microporosos 45 %

85.04.01.01.02 De placas positivas tubulares, excluidos los de placas dobles, portátiles, de peso inferior o igual a 2 Kg., de tensión nominal inferior o igual a 4 V. y capacidad nominal inferior o igual a 13 Ah 45 %

87.02.03.01.08 Equipos móviles fuera de ruta, sin caja de carga, con configuración de volquete (dumpers) 10 %

88.02.02.01.00 Nuevos, con motores alternativos, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

88.02.02.02.00 Nuevos, con turbomotores, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

88.02.02.10.00 Usados, con turbomotores, con autorización y certificación de a Fuerza Aérea 19 %

88.02.02.99.00 Los demás, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

88.02.03.02.04 De hasta 2 plazas, concebidas para acrobacia 19 %

88.02.03.02.05 De hasta 4 plazas, con tres de aterrizaje fijo, de hasta 900 Kg. de peso en vacío 37 %

88.02.03.02.06 De hasta 4 plazas, con tres de aterrizaje retráctil, de hasta 1000 Kg. de peso en vacío 37 %

88.02.03.02.75 Concebidos para ambulancia 19 %

88.02.03.06.65 Concebidos para ambulancia 19 %

88.02.04.03.00 Multimotores, con motores alternativos, no presurizados, usados, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

88.02.04.05.00 Multimotores, con motores turbohélices, presurizados, usados, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

88.02.04.07.00 Multimotores, con motores turbohélices, no presurizados, usados, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

88.02.05.02.00 Multimotores, con motores turborreactores, con derivación de flujo, usa-

dos, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %

**Art. 7º** — Incorpóranse en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, las siguientes posiciones y sus respectivos derechos:

06.02.00.02.02 De Kiwi 19 %

13.03.00.01.15 Extracto de Valeariana depurada (VALEPOTRIATOS) 10 %

13.03.00.01.16 Extracto de Centella Asiática 10 %

13.03.00.01.17 Extracto de Leucocianidina (Picnogenoles Proantocianidinas) 10 %

21.07.00.08.00 Preparado en polvo compuesto básicamente por una mezcla de aminoácidos con el agregado de vitaminas, minerales y azúcares, destinado a la nutrición de lactantes y niños con desórdenes metabólicos 19 %

28.06.00.01.01 Gas anhidrido comprimido, incluso licuado 14 %

28.06.00.01.99 Los demás 26 %

28.10.00.02.01 Acido orto-fosfórico impuro (proceso húmedo), con un contenido de hasta 54 % de P205; con las siguientes características: color APHA mínimo 500; fluor mínimo 800 ppm; hierro mínimo 200 ppm; sulfatos mínimo 1 %; anhidrido fosfórico insoluble Ph igual 7 mínimo 1 % del P205 total del producto 14 %

28.10.00.02.99 Los demás 30 %

29.02.04.02.13 Dibromotetrafluoretano 14 %

29.16.00.01.52 Acido ursodesoxicólico 0 %

29.21.00.99.02 Tri (-0-etil-fosfito) de aluminio (Fosetil-aluminio) 5 %

29.23.00.04.39 Amineptino y su clorhidrato 0 %

29.23.00.05.27 Oxibutimina clorhidrato 5 %

29.23.00.05.28 Tiaprost, sus sales y sus compuestos 0 %

29.25.00.02.95 1-(N-N'-dimetilamino)-propan-2-ol p-(N-Acetamido) benzoato 5 %

29.27.02.15.00 Tetracloroisoftalonitrilo (CLOROTALONIL) 5 %

29.27.02.16.00 Alfa-ciano-3-fenoxibencilico 5 %

29.34.00.02.09 O-2,6-dicloro-4-metilfenil 0,0-dimetilfósforotiosto (TOCLOFOS-METIL) 5 %

29.35.02.06.20 3-(3,5-diclorofenil)-N-(1-metiletil)-2,4 dioxo-1-imidazolidincarboxamida 5 %

29.35.02.06.21 1-(2,4-Dicloro-beta-(2,4-diclorobenciloxi) feretil)imidazol 0 %

29.35.02.06.22 1-(2,4-Dicloro-beta-(2,4-diclorobenciloxi) fenetil)imidazol nitrato 0 %

29.35.02.08.07 (E)-1-(2,4-diclorofenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-ol (DialNI-CONAZOLE) 5 %

29.35.02.03.08 (E)-1-(p-clorofenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-9-ol (UNICONAZOL) 5 %

29.35.02.12.63 N(2,4 difluorofenil)-2-(3-trifluorometilfenoxi)piridin-3-carboxamida (DIFLUFENICAN) 5 %

29.35.02.12.64 Acido nicotínico y sus ésteres 0 %

29.35.02.12.65 Ciclopirox 0 %

29.35.02.16.19 3-(4-amino-2-metil-5-pirimidinil)metil-5- 2hidroxi(fosfonoxi) fosfiniloxietil-4-metiltiazolio cloruro (COCARBOXILASA) 0 %

29.35.02.22.18 Norfloxacina 0 %

29.35.02.31.12 Dimetanosulfonato de 2,4-(alilamino)-6-(4-(di(4-fluorofenil)metil) piperacin-1-il)-1,3,5-triazina (ALMITRINA BIS MESILATO) 5 %

29.35.02.34.15 Loprazolam, sus sales, compuestos y derivados 0 %

29.35.02.36.20 Spironolactona micronizada 0 %

29.35.02.99.53 Katazolam 35 %

29.35.02.99.54 Timolol y sus ésteres 0 %

29.35.02.99.55 Vidarabina 0 %

29.35.02.99.56 Trifluoridina 0 %

29.35.02.99.57 9-(2-hidroxietoximetil) guanina (ACICLO-VIR) 0 %

29.35.02.99.58 10-(2-dimetilamino)-1-azafenotiazina y su clorhidrato (ISOTIPENDILO) 0 %

29.36.00.46.00 Etilbenzolsulfonamida 0 %

29.36.00.99.07 2-Fenoxi-4-Nitro metasulfanilida (NIMESULIDE) 35 %

29.39.03.99.14 Desoximetasona 0 %

29.39.04.03.57 Acetato de 17-alfa-etinil-19-nortestosterona 0 %

29.39.04.03.58 Acetato de ciproterona 0 %

29.39.04.03.59 17-alfa-etinil-13-etil-17-beta-hidroxi-4, 15-gonadien-3-ona 0 %

29.42.00.04.01 Etilmorfina y sus sales 35 %

29.42.00.04.02 Hidrocodona y sus sales 35 %

29.42.00.04.03 Oxicodona y sus sales 35 %

29.42.00.04.04 Folcodina y sus sales 35 %

29.42.00.04.99 Los demás 0 %

30.02.01.02.76 Vacuna contra la rinoneumonitis equina, a virus muertos 5 %

30.02.01.02.77 Vacuna a virus muertos contra la Rinotraqueitis bovina y Parainfluenza3 y bacteriana contra Pasteurella haemolytica-Pasteurella multocida 5 %

30.02.01.02.78 Vacuna combinada contra el distemper, enteritis virósica y clostridium botulinum tipo C, de los visones 5 %

30.02.01.02.79 Vacuna liofilizada contra la Parvovirosis canina 35 %

30.02.01.02.80 Vacuna contra la coccidiosis aviar 5 %

30.02.02.02.08 Aptos para elaboracion de productos cárnicos 10 %

30.02.02.02.09 Cultivo de microorganismos, celulíticos y nitrificantes principalmente, obtenido por fermentación de materias orgánicas vegetales, apto para la humificacion del suelo 10 %

30.03.01.08.00 A base de rifampicina, inyectable intravenoso por perfusión lenta 0 %

30.03.01.09,00 A base de Vidarabina 0 %

30.03.01.10.00 A base de bleomicinas 0 %

30.03.01.11.00 A base de sulfato de gentamicina, con dióxido de circonio como medio de contraste radiológico, en gránulos o perlas incluso enhebrados en alambre quirúrgico de liberación prolongada 0 %

30.03.01.12.00 A base de tilosina base en concentración no inferior a 280 mg./g., no estéril 0 %

30.03.01.13.00 A base de clorhidrato de vancomicina 0 %

30.03.02.10.00 A base de polipéptidos inmunoestimulantes extraidos del timo bovino 0 %

30.03.02.11.00 A base de acetato de leuprolide, en dosis inyectable 0 %

30.03.04.01.08 A base de etretinato 0 %

30.03.04.52.00 A base de ciclofosfamida 0 %

30.03.04.53.00 A base de clorhidrato de dobutamina 0 %

30.03.04.58.00 A base de 2,6-diisopropilfenol (PROPOFOL), inyectable 0 %

30.03.04.59.00 A base de emulsión lipida obtenida a partir del aceite de soja fraccionado y fosfolípidos de huevo como el emulsificante con el agregado de glicerol, para nutrición parenteral 0 %

30.03.04.60.00 A base de extracto del insaponificable del aceite de germen de maíz 0 %

30.03.04.61.00 A base de gelatina bovina polimerizada, en solución isotónica 0 %

30.03.04.62.00 A base de penicilamina 0 %

30.03.04.63.00 A base de 3'-azido-3'-deoxitimidina (ZIDOVUDINA) 0 %

30.03.04.64.00 A base de (5-metoxi-2(4-metoxi 3,5-dimetil-2-piridinil)metil)sulfinil)-1H-bencimidazol) (OMEPRAZOLE) 0 %

30.03.04.65.00 A base de Ciclosporina A 0 %

30.04.00.02.09 Apósito constituido por una muella de ácido poliglicólico, absorbible 0 %

30.05.00.04.05 A base de iopamidol 0 %

34.02.00.04.01 A base de proteinas alquilbetainicas fluoradas 14 %

34.02.00.04.99 Los demás 32 %

38.11.02.01.44 O-etil-S,S-di-sec.-butil-fósforoditipato (EBUFOS) 5 %

38.11.02.99.80 3-(metiltio)-o-(Metilamino) carbonyl) oxima-2-butanona (BUTOCARBOXIM) 5 %

38.11.02.99.81 1-(3,5-Dicloro-2,4-Difluorfenil)-2-(2,6-di-fluor-benzoil)-urea (TEFLUBENZURON) 5 %

38.11.02.99.82 5-dimetilamino-1,2,3-tritianohidrogenoxalato (Tiocioclan Hidrogenoxalato) 5 %

38.11.02.99.83 3-(2-Cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropancarboxilato de 2,3,5,6-tetrafluoro-4-metilbencilo (TEFLUTHRIN) 5 %

38.11.03.99.77 (E)-1-(2,4-diclorofenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4,-triazol-1-il)-1-penten-3-ol (DINICONAZOLE) 5 %

38.11.03.99.78 A base de bis (4-fluorfenil)metil(1H-1,2,4-triazol-1-il-metil)silano) (FLUSILAZOLE) 5 %

38.11.03.99.79 0-2,6-dicloro-4-metilfenil 0,0-dimetilfosforoticato (TOLCOFLOS-METIL) 5 %

38.11.03.99.80 2-(2,4-diclorofenil)-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)hexan-2-ol (HEXACONAZOL) 5 %

38.11.03.99.81 2,4'-difluoro-alfa-(1H-1,2,4-triazol-1-metil)bencidril alcohol (FLUTRIAFOL) 5 %

38.11.04.01.13 A base de 2-cloro-4-terc-butilamino-6-etilamino-1,3,5-triazina (TERBUTILAZINA), con 2-etil-6-metil-N-(1-metil-2-metoxietil)-Cloroacetanilida (METOLACLORO) 5 %

38.11.04.99.79 (3-Amino-3-carboxipropil)-metil-fosfinato de amonio (GLUFOSINATO DE AMONIO) 5 %

38.11.04.99.81 N.N. Dietil-2-(1-naftalenIloxi)propanamida 5 %

38.11.04.99.86 Acido-3,7-dicloro-quinolein-8-carboxilico (QUINCLORAC) 5 %

38.11.04.99.87 2-(1-(etoxiimino)butil)-3-hidroxi-5-(tetrahidrotiopiran-3-il)cicloex-2-en-1-ona (CYCLOXYDIM) 5 %

38.11.04.99.88 N (2,4 difluorofenil)2-(3-trifluorometil fenoxi)piridin-3-carboxamina (DIFLUFENICAN) 5 %

38.11.04.99.89 2-(2-Clorofenil)-metil-4,4-dimetil-3-isoxazolidinona (CLOMAZONE) 5 %

38.11.04.99.90 2-(1-(Etoximino)propil)-3-hidroxi-5-(2,4,6-trimetilfenil)ciclohex-2-enona (TRALKOXIDIM) 5 %

38.11.04.99.91 3-(4,6-bis(difluorometoxi)-pirimidin-2-il)-1-(2-metoxicarbonil-fenilsulfonil)-urea (CGA 136.872) 5 %

38.11.04.99.92 Metil 2(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)amino)carbonil) amino)sulfonil)benzoato (METSULFURON METIL) 5 %

38.11.05.15.10 N-(3-Clorofenil)carbamato de isopropilo (CLOROPROFAM) 5 %

38.11.05.15.11 (E)-1-(p-clorofenil)-4,4 dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-ol (UNICONAZOL) 5 %

38.15.05.15.12 1-(4-clorofenil)-4,4-dimetil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pentano-3-ol (PACLOBUTRAZOL) 5 %

38.19.03.12.06 Princina amónica 0 %

39.01.11.06.01 Poliamida, en forma de grano, para la hilatura de filamentos continuos de uso textil 23 %

39.01.11.06.99 Las demás 30 %

39.01.19.05.02 Resinas polimídicas con funciones éster y éter incluidas en su estructura, en formas primarias 14 %

39.01.19.06.01 Tubos, perfiles, placas, hojas y películas, reticulados por irradiación, sin expandir 14 %

39.01.19.06.99 Las demás 32 %

39.02.03.99.01 Monofilamentos, barras, varillas, y perfiles, reticulados por irradiación, sin expandir 14 %

39.02.03.99.02 Tubos obtenidos directamente en su forma, de una sola capa, incluso con adhesivo en su interior, reticulados por irradiación, sin expandir, con rigidez dieléctrica no inferior a 100 Kv./cm. (norma ASTM D 149), de las siguientes medidas: a) cualquiera sea su espesor, con diámetro interno inferior a 20 mm., b) con espesor mínimo de 0,8 mm. y diámetro interno desde 20 mm. hasta 50 mm. c) con espesor mínimo de 1 mm. y diámetro interno superior a 50 mm. 14 %

39.02.03.99.99 Los demás 30 %

39.02.04.03.00 Placas, hojas, bandas o tiras, reforzadas, con fibras de vidrio y fibras poliméricas, reticuladas por irradiación, sin expandir 14 %

39.02.16.02.00 En peliculas con monoorientación transversal (según norma UNB 53-275-79) 14 %

39.06.02.11.00 goma xantana 14 %

39.07.08.15.00 Articulos de polimeros reticulados por irradiación, sin expandir 14 %

39.07.08.18.00 Red de drenaje de polietileno de alta densidad en rollos de 2m. hasta 5 m. de ancho, de 5,5 a 6,5 mm. de espesor, y de 30 m. hasta 100 m. de longitud 14 %

40.11.06.03.03 De 48 x 25,00 x 20, aptos para locomocion en terrenos blandos o fangosos por efecto de flotación 14 %

40.11.06.04.04 De 66 x 43,00 x 25 ó 67 x 34,00 x 25, aptos para locomoción en terrenos blandos o fangosos por efecto de flotación 14 %

44.29.00.17.00 Piezas de madera moldeadas obtenidas por el proceso Fibrit, aptas para uso en revestimientos de interiores de vehículos 19 %

49.02.00.02.01 Con publicidad preferentemente referida a empresas y/o productos y/o actividades argentinas 37 %

49.02.00.02.99 Otros 5 %

51.01.02.02.00 Monofilamentos de poliamida, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

51.01.02.99.01 Multifilamento de aramidas, hasta 18.000 deniers inclusive, con 1,5 deniers por cada monofilamento apto para la fabricación de tejidos de alta resistencia térmica 19 %

51.01.02.99.99 Los demás 33 %

51.01.07.03.00 Monofilamentos de polipropileno, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

51.02.01.01.06 De polipropileno, aptos para la fabricacion de suturas quirúrgicas 19 %

51.02.01.01.07 Poliamidicos, aptos para la fabricacion de suturas quirurgicas 19 %

51.02.01.01.08 De polietileno, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

54.03.00.01.01 Retorcido, apto para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

54.03.00.01.99 Los demás 33 %

56.01.01.01.00 Aromáticas (aramidas) 19 %

56.01.01.99.00 Las demás 32 %

59.01.00.02.01 Tundiznos de fibra aramida con aproximadamente 6 % de humedad (pulpa seca) o presentados en rollos con un contenido de aproximadamente 45 % de humedad (pulpa húmeda) 19 %

59.01.00.02.99 Los demás 33 %

59.02.02.02.00 Parches de fieltro de politetrafluoretileno, aptos para cirugia cardiovascular 19 %

59.04.00.01.04 Hilados trenzados de seda, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

59.04.00.02.04 Filamentos de poliamida trenzados, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

59.04.00.02.05 Monofilamentos de Dacron trenzados y encerados, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

59.04.00.02.06 Monofilamentos de poliester trenzados, aprestados con polibutilato, aptos para la fabricación de suturas quirúrgicas 19 %

68.16.00.00.09 Hilos, mechas, trenzas, telas y fieltros de grafito refractario 19 %

70.03.00.02.12 Con orificio capilar de diámetro interno inferior a 0,5 mm 19 %

71.09.03.04.01 Telas catalizadoras de platino-rodio, aptas para ser utilizadas como catalizadores 19 %

71.09.03.04.99 Las demás 30 %

73.15.35.01.02 Alambres de acero fino al carbono, con un contenido de carbono igual o mayor de 0,60 %, de fósforo no mayor de 0,035 % y azufre no mayor de 0,035 % templado y revenidos, sin estañar, flecha máxima de 1 cm. en 1 m., resistencia mínima a la traccion de 200 Kg./mm2., de lado o diámetro inferior o igual a 1,5 mm., apto para la fabricación de guarniciones para cardas 10 %

73.15.35.02.02 Alambres de acero fino al cargono, con un contenido de carbono igual o mayor de 0,60 %, de fósforo no mayor de 0,035 % y azufre no mayor de 0,035 %, templado y revenidos, estañados, flecha máxima de 1 cm. en 1 m., resistencia mínima a la traccion de 200 Kg./mm2., de lado o diámetro inferior o igual a 1,5 mm., apto para la fabricación de guarniciones para cardas 10 %

82.02.00.02.10 Rectas sin dientes, aptas para aserrar piedras ancho mínimo 180 mm., espesor mínimo 6 mm., longitud desde 3.950 mm. 19 %

84.10.06.03.01 Impulsores y difusores, para bombas de la posición 84.10.03.01.10 37 %

84.21.00.01.10 Sistema de irrigacion por goteo o microaspersión 10 %

84.35.01.02.03 Húmedo o seco, automática, a un color, con o sin numerador a otro color, formato de hasta 660 x 480 mm., con introducción automática del papel pliego a pliego, excluidas las de mantilla offset descartable en forma automática 37 %

84.42.00.02.51 Máquina para rebajar cueros y todo tipo de pieles, con cuchilla circular con un ancho útil de hasta 1.200 mm 10 %

84.45.14.99.16 Máquina-herramienta, compuesta por una unidad principal con dispositivo para la ubicación de un árbol de salida con una precisión de 0,001 de pulgada, mesa de movimiento longitudinal y transversal ubicable con una precisión de 0,001 de pulgada para sostener la unidad, adaptador para montaje de la unidad principal en otras máquinas, cabezales y portaherramientas, apta para los siguientes trabajos de los metales: fresado, taladrado, mortajado, escariado, rectificado, amolado, pulido, en forma independiente, y cuando se la combina con un torno, roscado y tallado de engranajes 10 %

84.48.01.00.08 Plato divisor diseñado para permitir a un torno, sobre cuyo cabezal se monta, efectuar operaciones 10 %

84.49.01.99.04 Cortadoras a disco abrasivo para metales, hormigón, mampostería y materiales similares 10 %

84.49.01.99.05 Motosierras 10 %

84.61.00.01.58 Válvula tipo macho o tapón, con revestimiento interior de politetrafluoretileno 10 %

84.61.00.01.59 Válvula de cierre específico, con revestimiento interior de politetrafluoretileno 10 %

84.62.00.01.43 Rodamientos axiales o de empuje, de rodillos cónicos, de simple efecto, incluso los con blindaje, de diámetro exterior inferior o igual a 200 mm 40 %

84.62.00.01.62 Otros rodamientos radiales de una hilera y de dos hileras de bolas, de diámetro exterior superior a 18 mm. pero inferior o igual a 150 mm. 40 %

84.62.00.01.63 Rodamientos radiales de una hilera de rodillos cilíndricos. de diámetro exterior superior a 18 mm. pero inferior o igual a 150 mm 40 %

84.62.00.01.65 rodamientos radiales de agujas, de diámetro exterior inferior o igual a 80 mm. 40 %

84.62.00.01.66 Jaulas con rodillos cónicos 40 %

84.62.00.01.68 Sistemas de guía de desplazamiento lineal montadas sobre bolillas, rodillos y/o agujas 10 %
84.62.00.02.20 Aros interiores y exteriores, correspondientes a rodamientos comprendidos en las posiciones: 84.62.00.01.33; 84.62.00.01.43; 84.62.00.01.60; 84-62.00.01.61; 84.62.00.01.62; 84.62.00.01.63; 84.62.00.01.64; 84.62.00.01.65; 84-62.00.01.67 40 %
84.62.00.02.21 Aros interiores y exteriores, correspondientes a rodamientos comprendidos en las posiciones: 84.62.00.01.42; 84-62.00.01.44; 84.62.00.01.46; 84.62.00.01.48 y 84.62.00.01.50 10 %
84.62.00.02.26 Discos planos de blindaje, para rodamientos metálicos o metálicos con caucho sintético vulcanizado 40 %
84.63.00.04.04 Variadores de velocidad mecánicos, sistema P. I. V. (posibilidad infinita de variación) 10 %
84.63.00.09.02 Para variadores de velocidad mecánicos, sistema P. I. V. (posibilidad infinita de variación) 10 %
88.02.03.02.20 Ultralivianos de hasta 180 Kg. de peso en vacío, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %
88.02.03.02.66 Autogiros y giroscópteros 19 %
88.02.03.06.10 Ultralivianos de hasta 180 Kg. de peso en vacío, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %
88.02.03.07.00 Multimotores, con motores turbohelices nuevos 19 %
88.02.03.99.00 Los demás 37 %
88.02.04.10.00 Multimotores con motores turborreactores con derivación de flujo, usados, con autorización y certificación de la Fuerza Aérea 19 %
88.02.04.99.00 Los demás 37 %
88.02.05.99.00 Los demás 37 %
90.17.03.01.08 Agujas atraumáticas para suturas quirúrgicas 14%
90.21.00.08.00 Modelos de material plástico para representación espacial de estructuras moleculares y reacciones químicas 19 %
90.29.00.02.04 Correspondientes a bienes comprendidos en la posición 90.24.00.05.00 36 %

**Art. 8º** — Incorpóranse en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, las siguientes posiciones y sus respectivos derechos:
85.17.00.02.01 Monitor acústico detector de caída de temperatura y/o humedad sobre la piel en pacientes diabéticos, cuya finalidad es advertir posibles hipoglucemias 5 %
85.17.00.02.99 Los demás 45 %
85.19.01.01.44 Relé de retención magnética para corriente de operación de 10 mA. a 15 mA. y corriente de restauración de sentido contrario de 10 mA. a 15 mA., con tiempo de operación de 20 m seg. 5 %
85.19.03.01.21 Varistores cerámicos de óxido de cinc, con circulación permanente de corriente, aptos para descargadores de sobretensión 5 %
85.22.02.12.00 Aparato de identificación ocular por exploración de la configuración de la retina, apto para empadronamiento, reconocimiento, verificación y acceso de personas en áreas de seguridad 5 %
90.17.01.01.25 Ecocardiógrafos, que cuenten con análisis espectral Doppler y/o imagen bidimensional en tiempo real con flujo en color 5 %
90.17.01.01.26 Por imágenes obtenidas por el método de resonancia magnética nuclear 5 %
90.17.01.02.16 Aparato triturador de formaciones litiásicas por ondas de choque, de uso extracorpóreo 5 %
90.20.00.01.06 Para estudios cardiovasculares (de hemodinamia), de más de 2.000 mA 5 %
90.20.00.01.07 Planigrafos multi-orbitales completos 5 %
90.20.00.05.07 Generados de tensión de aparatos de Rayos X de más de 2.000 mA 5 %
90.29.00.06.61 Correspondientes a bienes comprendidos en las posiciones 90.28.03.03.12 y 90.28.03.03.13 5 %
92.12.02.02.09 Magnéticas, de ancho superior o igual a 25,40 mm. pero inferior o igual a 50,80 mm., de empleo directo en reproductores de carrete abierto 5 %

**Art. 9º** — Las posiciones de la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación comprendidas, hasta el día anterior a la vigencia de la presente resolución en el régimen arancelario establecido por la Resolución M. E. Nº 978 de fecha 30 de setiembre de 1985, y sus modificatorias, tributarán los derechos de importación básicos y los adicionales que se consignan en la siguiente tabla, que sustituye a la establecida por el Artículo 12 de la Resolución M. E. Nº 978/85, modificada por el Artículo 15 de la Resolución M. E. Nº 418 del 5 de mayo de 1986.

| DERECHO DE IMPORTACION BASICO ANTERIOR A LA VIGENCIA DE LA PRESENTE RESOLUCION (En %) | DERECHO DE IMPORTACION BASICO QUE SE ESTABLECE O MODIFICA POR LA PRESENTE RESOLUCION (En %) | ADICIONAL EN PUNTOS AL DERECHO DE IMPORTACION BASICO DESDE EL 1.10.89 AL 30.09.90 |
|---|---|---|
| 60 | 45 | 15 |
| 45 | 40 | 10 |
| 28 | 26 | 8 |
| 13 | 13 | 5 |
| 5 | 5 | 0 |

**Art. 10.** — A los aranceles que se establecen por el Artículo 9º de la presente resolución, se les aplicarán los adicionales consignados en el Artículo 10 de la presente resolución.

**Art. 11.** — Elimínanse en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación los derechos de importación específicos asignados por la Resolución M. E. Nº 1.202 de fecha 13 de diciembre de 1988 a las mercaderías que se indican a continuación:

91.01.00.01.70 Otros, con caja de metal o metales comunes o de plástico 12 u$s/unidad
Análogos, sumergibles, de más de 5 funciones 25 u$s/unidad
91.04.00.01.05
91.04.00.01.90 Relojes despertadores y de pared electrónicos 3,50 u$s/unidad
91.04.00.99.99 Relojes despertadores y de pared a cuarzo 3,50 u$s/unidad
91.04.00.00.00 Los demás relojes (con mecanismos que no sean de pequeño volumen) 12 u$s/unidad

**Art. 12.** — Sustitúyense en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, los derechos de importación específicos de las siguientes posiciones por los que se indican a continuación:

82.05.00.04.04

| CATEGORIA | DIMENSION DIAMETRO MM. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/UNIDAD |
|---|---|---|
| 1 | De 2,3 a 6 | 0,71 |
| 2 | Más de 6 hasta 10 | 1,02 |
| 3 | Más de 10 hasta 14 | 1,86 |
| 4 | Más de 14 hasta 18 | 2,87 |
| 5 | Más de 18 hasta 22 | 5,32 |
| 6 | Más de 22 hasta 24 | 6,02 |

82.05.00.04.05

| CATEGORIA | DIMENSION DIAMETRO MM. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/UNIDAD |
|---|---|---|
| 1 | De 1,7 a 6 | 1,13 |
| 2 | Más de 6 hasta 10 | 2,03 |
| 3 | Más de 10 hasta 14 | 4,15 |
| 4 | Más de 14 hasta 18 | 7,02 |
| 5 | Más de 18 hasta 22 | 11,95 |
| 6 | Más de 22 hasta 27 | 22,61 |
| 7 | Más de 27 hasta 36 | 51,97 |
| 8 | Más de 36 hasta 42 | 68,84 |
| 9 | Más de 42 hasta 52 | 112,57 |

82.05.00.05.06

| CATEGORIA | DIMENSION DIAMETRO MM. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/UNIDAD |
|---|---|---|
| 1 | De 0,50 a 4,35 | 0,32 |
| 2 | De 4,26 a 6,75 | 0,36 |
| 3 | De 6,76 a 8,50 | 0,70 |
| 4 | De 8,60 a 9,50 | 0,84 |
| 5 | De 9,60 a 11,80 | 1,20 |
| 6 | De 11,90 a 14,00 | 1,75 |
| 7 | De 14,10 a 17,00 | 3,15 |

32.05.00.05.07

| CATEGORIA | DIMENSION DIAMETRO MM. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/UNIDAD |
|---|---|---|
| 1 | De 5 a 14 | 6,00 |
| 2 | De 14,10 a 17 | 8,00 |
| 3 | De 17,10 a 20 | 9,00 |
| 4 | De 20,10 a 25 | 14,00 |
| 5 | De 25,10 a 30 | 20,00 |
| 6 | De 30,10 a 35 | 28,00 |
| 7 | De 35,10 a 40 | 40,00 |
| 8 | De 40,10 a 45 | 50,00 |

**Art. 13.** — Sustitúyese en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, el texto de la siguiente posición por el que se indica y asígnase el derecho de importación específico que se detalla a continuación:

91.04.00.01.05 Electrónicos, de mesa y de pared 3,50 u$s/unidad

**Art. 14.** — Asígnanse a las posiciones de la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación que se detallan a continuación, al derecho de importación específico que en cada caso se indica:

| | |
|---|---|
| 91.04.00.01.01 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.01.02 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.01.03 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.01.04 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.01.90 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.99.01 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.99.02 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.99.03 | 12 u$s/unidad |
| 91.04.00.99.99 | 12 u$s/unidad |

**Art. 15.** — Incorpóranse en la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación, las siguientes posiciones y sus respectivos derechos de importación específicos, los que se indican en cada caso:

45.03.00.00.02 Tapones 24 u$s/millar

84.62.00.01.60 Rodamientos radiales de una hilera de bolas, de diámetro exterior superior a 18 mm. pero inferior o igual a 150 mm., excluidos: los con el aro exterior de superficie externa plana o esférica, los con aro interior prolongado de una sola pieza con fijación al eje mediante tornillo o collar auxiliar excéntrico.

| CATEGORIA | PESO NETO KG. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/KG. |
|---|---|---|
| 1 | Más de 0,020 hasta 0,055 | 31,60 |
| 2 | Más de 0,055 hasta 0,100 | 22,46 |
| 3 | Más de 0,100 hasta 0,150 | 12,40 |
| 4 | Más de 0,150 hasta 0,250 | 10,20 |
| 5 | Más de 0,250 hasta 0,500 | 9,20 |
| 6 | Más de 0,500 hasta 1,500 | 7,95 |
| 7 | Más de 1,500 hasta 3,000 | 7,35 |

84.62.00.01.61 Rodamientos radiales de dos hileras de bolas, rígidos o de contacto angular, de diámetro exterior superior a 12 mm. pero inferior o igual a 150 mm.

| CATEGORIA | PESO NETO KG. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/KG. |
|---|---|---|
| 1 | Más de 0,250 hasta 0,700 | 10,20 |

84.62.00.01.64 Rodamientos radiales de una hilera y de dos hileras de rodillos cónicos completos y cubetas de diámetro exterior inferior o igual a 200 mm. y conos con sus rodillos cónicos de diámetro de agujero inferior o igual a 120 mm.

| CATEGORIA | PESO NETO KG. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/KG. |
|---|---|---|
| 1 | Hasta 0,100 | 15,95 |
| 2 | Más de 0,100 hasta 0,200 | 12,30 |
| 3 | Más de 0,200 hasta 0,500 | 9,60 |
| 4 | Más de 0,500 hasta 0,750 | 9,10 |
| 5 | Más de 0,750 hasta 1,500 | 8,50 |
| 6 | Más de 1,500 | 8,00 |

84.62.00.01.67 Rodamientos axiales o de empuje, de bolas de simple efecto, incluso los con blindaje, de diámetro exterior inferior o igual a 140 mm.

| CATEGORIA | PESO NETO KG. | DERECHO DE IMPORTACION ESPECIFICO U$S/KG. |
|---|---|---|
| 1 | Más de 0,090 hasta 0,250 | 19,50 |
| 2 | Más de 0,250 hasta 0,500 | 11,71 |
| 3 | Más de 0,500 hasta 0,750 | 6,15 |
| 4 | Más de 0,750 | 7,12 |

| | | |
|---|---|---|
| 91.04.00.99.04 | De pared, electrónicos | 3,50 uSs/unidad |
| 97.02.00.01.03 | De materias plásticas, con o sin mecanismos | 35 uSs/Kg. |
| 97.03.00.01.03 | De materias plásticas, con o sin mecanismos | 16 uSs/Kg. |
| 97.04.00.05.02 | De materias plásticas | 7 uSs/Kg. |

**Art. 16.** — Los derechos de importación específicos que se establecen o modifican por los Artículos 12º, 13º, 14º y 15º de la presente resolución, operarán como mínimo de los correspondientes derechos de importación ad-valorem.

**Art. 17.** — Elimínase la clasificación de "no producidos" (N. P.) que tienen asignada posiciones de la Nomenclatura Arancelaria y Derechos de Importación.

**Art. 18.**— Derógase el Artículo 4º de la Resolución M. E. Nº 33 del 16 de enero de 1981.

**Art. 19.**— La presente resolución comenzará a regir a partir del día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial.

**Art. 20.** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Néstor M. Rapanelli.

---

ANEXO I A LA RESOLUCION M. E. Nº 254/89

| | |
|---|---|
| 01.01.00.01.01 | 10 % |
| 01.01.00.01.02 | 10 % |
| 01.01.00.01.03 | 10 % |
| 01.01.00.01.11 | 14 % |
| 01.01.00.01.12 | 14 % |
| 01.01.00.01.50 | 14 % |
| 01.01.00.99.01 | 10 % |
| 01.01.00.99.99 | 14 % |
| 01.02.01.01.01 | 10 % |
| 01.02.01.01.02 | 10 % |
| 01.02.01.01.03 | 10 % |
| 01.02.01.01.04 | 10 % |
| 01.02.01.01.05 | 10 % |
| 01.02.01.02.00 | 14 % |
| 01.02.02.01.01 | 10 % |
| 01.02.02.01.02 | 10 % |
| 01.02.02.01.11 | 14 % |
| 01.02.02.01.12 | 14 % |
| 01.02.02.01.21 | 14 % |
| 01.02.02.01.22 | 14 % |
| 01.02.02.01.31 | 14 % |
| 01.02.02.01.99 | 14 % |
| 01.02.02.02.00 | 14 % |
| 01.03.00.01.00 | 10 % |
| 01.03.00.02.00 | 14 % |
| 01.03.00.99.00 | 14 % |
| 01.04.01.01.00 | 10 % |
| 01.04.01.02.00 | 14 % |
| 01.04.01.99.01 | 14 % |
| 01.04.01.99.99 | 14 % |
| 01.04.02.01.00 | 10 % |
| 01.04.02.02.00 | 14 % |
| 01.04.02.99.00 | 14 % |
| 01.05.01.01.00 | 10 % |
| 01.05.01.02.00 | 14 % |
| 01.05.01.90.00 | 20 % |
| 01.05.02.01.00 | 10 % |
| 01.05.02.99.00 | 14 % |
| 01.06.01.01.01 | 10 % |
| 01.06.01.01.99 | 14 % |
| 01.06.01.02.00 | 14 % |
| 01.06.01.03.00 | 14 % |
| 01.06.02.01.01 | 10 % |
| 01.06.02.01.02 | 10 % |
| 01.06.02.02.01 | 10 % |
| 01.06.02.02.02 | 10 % |
| 01.06.02.02.03 | 10 % |
| 01.06.02.02.99 | 14 % |
| 01.06.02.03.01 | 10 % |
| 01.06.02.03.02 | 10 % |
| 01.06.02.03.03 | 10 % |
| 01.06.02.03.04 | 10 % |
| 01.06.02.03.05 | 10 % |
| 01.06.02.03.50 | 14 % |
| 01.06.02.03.99 | 14 % |
| 01.06.02.04.01 | 10 % |
| 01.06.02.04.99 | 14 % |
| 01.06.02.05.00 | 14 % |
| 01.06.02.99.00 | 14 % |
| 02.01.01.01.00 | 14 % |
| 02.01.01.02.00 | 14 % |
| 02.01.01.03.00 | 14 % |
| 02.01.02.01.00 | 14 % |
| 02.01.02.02.00 | 14 % |
| 02.01.02.03.00 | 14 % |
| 02.01.03.01.01 | 14 % |
| 02.01.03.01.99 | 14 % |
| 02.01.03.02.00 | 14 % |
| 02.01.04.00.00 | 5 % |
| 02.01.05.00.00 | 14 % |
| 02.01.06.01.00 | 14 % |
| 02.01.06.02.00 | 14 % |
| 02.01.06.03.01 | 14 % |
| 02.01.06.03.50 | 14 % |
| 02.01.06.99.00 | 14 % |
| 02.02.00.01.01 | 5 % |
| 02.02.00.01.99 | 10 % |
| 02.02.00.02.00 | 14 % |
| 02.03.00.00.00 | 14 % |
| 02.04.00.01.01 | 14 % |
| 02.04.00.01.99 | 14 % |
| 02.04.00.02.00 | 14 % |
| 02.05.00.00.00 | 14 % |
| 02.06.01.00.00 | 14 % |
| 02.06.02.01.01 | 14 % |
| 02.06.02.01.02 | 14 % |
| 02.06.02.01.99 | 14 % |
| 02.06.02.02.01 | 14 % |
| 02.06.02.02.99 | 14 % |
| 03.01.01.01.01 | 10 % |
| 03.01.01.01.02 | 10 % |
| 03.01.01.01.99 | 14 % |
| 03.01.01.02.01 | 19 % |
| 03.01.01.02.02 | 19 % |
| 03.01.02.00.00 | 19 % |
| 03.01.03.00.00 | 19 % |
| 03.01.04.00.00 | 19 % |
| 03.02.01.00.00 | 19% |
| 03.02.02.02.00 | 19 % |
| 03.02.03.01.00 | 10 % |
| 03.02.03.99.00 | 19 % |
| 03.02.04.01.00 | 10 % |
| 03.02.04.99.00 | 19 % |
| 03.03.00.01.01 | 19 % |
| 03.03.00.01.02 | 19 % |
| 03.03.00.01.03 | 19 % |
| 03.03.00.01.04 | 19 % |
| 03.03.00.01.05 | 19 % |
| 03.03.00.01.99 | 19 % |
| 03.03.00.02.01 | 19 % |
| 03.03.00.02.02 | 19 % |
| 03.03.00.02.03 | 19 % |
| 03.03.00.02.04 | 19 % |
| 03.03.00.02.05 | 19 % |
| 03.03.00.02.99 | 19 % |
| 03.03.00.03.01 | 19 % |
| 03.03.00.03.02 | 19 % |
| 03.03.00.03.03 | 19 % |
| 03.03.00.03.04 | 19 % |
| 03.03.00.03.05 | 19 % |
| 03.03.00.03.99 | 19 % |
| 03.03.00.04.00 | 19 % |
| 04.01.00.01.00 | 26 % |
| 04.01.00.02.00 | 26 % |
| 04.01.00.03.00 | 26 % |
| 04.01.00.04.00 | 26 % |
| 04.01.00.05.00 | 26 % |
| 04.01.00.06.00 | 26 % |
| 04.02.01.01.00 | 10 % |
| 04.02.01.02.01 | 26 % |
| 04.02.01.02.02 | 26 % |
| 04.02.02.00.00 | 25 % |
| 04.02.03.00.00 | 20 % |
| 04.02.04.02.00 | 26 % |
| 04.02.04.03.00 | 26 % |
| 04.02.04.99.00 | 26 % |
| 04.03.00.01.00 | 30 % |
| 04.04.00.01.00 | 30 % |
| 04.04.00.02.00 | 30 % |
| 04.04.00.03.01 | 30 % |
| 04.04.00.03.02 | 30 % |
| 04.04.00.03.99 | 30 % |
| 04.04.00.04.01 | 30 % |
| 04.04.00.04.02 | 30 % |
| 04.04.00.04.99 | 30 % |
| 04.04.00.05.01 | 30 % |
| 04.04.00.05.99 | 30 % |
| 04.04.00.06.01 | 30 % |
| 04.04.00.06.02 | 30 % |
| 04.04.00.06.03 | 30 % |
| 04.04.00.06.04 | 30 % |
| 04.04.00.06.99 | 30 % |
| 04.04.00.07.00 | 30 % |
| 04.04.00.99.00 | 30 % |
| 04.05.01.01.01 | 26 % |
| 04.05.01.01.02 | 26 % |
| 04.05.01.01.99 | 26 % |
| 04.05.01.02.00 | 26 % |
| 04.05.02.00.00 | 30 % |
| 04.06.00.00.00 | 26 % |
| 04.07.00.00.00 | 26 % |
| 05.01.00.00.00 | 19 % |
| 05.02.00.01.01 | 19 % |
| 05.02.00.01.02 | 19 % |
| 05.02.00.02.01 | 19 % |
| 05.02.00.02.99 | 19 % |
| 05.02.00.03.00 | 19 % |
| 05.03.00.00.00 | 19 % |
| 05.04.00.01.01 | 19 % |
| 05.04.00.01.50 | 19 % |
| 05.04.00.99.00 | 19 % |
| 05.05.00.00.00 | 19 % |
| 05.07.00.00.00 | 19 % |
| 05.08.00.01.00 | 19 % |
| 05.08.00.02.00 | 19 % |
| 05.08.00.99.00 | 19 % |
| 05.09.00.01.00 | 10 % |
| 05.09.00.99.00 | 19 % |
| 05.12.00.00.00 | 19 % |
| 05.13.00.00.00 | 10 % |
| 05.14.00.01.00 | 10 % |
| 05.14.00.02.00 | 10 % |
| 05.14.00.03.00 | 10 % |
| 05.14.00.04.00 | 10 % |
| 05.14.00.05.01 | 13 % |
| 05.14.00.05.99 | 13 % |
| 05.14.00.06.00 | 13 % |
| 05.14.00.99.00 | 13 % |
| 05.15.00.01.00 | 10 % |
| 05.15.00.02.01 | 19 % |
| 05.15.00.02.50 | 19 % |
| 05.15.00.03.01 | 19 % |
| 05.15.00.03.02 | 19 % |
| 05.15.00.03.99 | 19 % |
| 05.15.00.04.00 | 19 % |
| 05.15.00.05.01 | 19 % |
| 05.15.00.05.02 | 19 % |
| 05.15.00.05.03 | 19 % |
| 05.15.00.05.10 | 19 % |
| 05.15.00.05.50 | 19 % |
| 05.15.00.99.01 | 19 % |
| 05.15.00.99.99 | 19 % |
| 06.01.00.01.00 | 19 % |
| 06.01.00.02.00 | 19 % |
| 06.01.00.03.00 | 19 % |
| 06.01.00.99.00 | 19 % |
| 06.02.00.01.01 | 19 % |
| 06.02.00.01.99 | 19 % |
| 06.02.00.02.01 | 19 % |
| 06.02.00.02.99 | 19 % |
| 06.03.00.01.00 | 19 % |
| 06.03.00.02.00 | 19 % |
| 06.04.00.00.00 | 19 % |
| 07.01.01.01.01 | 19 % |
| 07.01.01.01.99 | 19 % |
| 07.01.01.02.00 | 26 % |
| 07.01.02.00.00 | 26 % |
| 07.01.03.01.00 | 26 % |
| 07.01.03.02.00 | 26 % |
| 07.01.03.03.00 | 26 % |
| 07.01.04.01.00 | 26 % |
| 07.01.04.99.00 | 26 % |
| 07.02.00.00.00 | 30 % |
| 07.03.00.01.00 | 30 % |
| 07.03.00.02.00 | 30 % |
| 07.03.00.03.00 | 30 % |
| 07.03.00.04.00 | 30 % |
| 07.03.00.05.00 | 30 % |
| 07.03.00.06.00 | 30 % |
| 07.03.00.99.00 | 30 % |
| 07.04.00.01.00 | 30 % |
| 07.04.00.02.01 | 19 % |
| 07.04.00.02.99 | 26 % |
| 07.04.00.99.00 | 30 % |
| 07.05.00.01.01 | 19 % |
| 07.05.00.01.02 | 19 % |
| 07.05.00.01.03 | 19 % |
| 07.05.00.01.04 | 19 % |
| 07.05.00.01.99 | 19 % |
| 07.05.00.02.01 | 26 % |
| 07.05.00.02.02 | 26 % |
| 07.05.00.02.03 | 26 % |
| 07.05.00.02.04 | 26 % |
| 07.05.00.02.99 | 26 % |
| 07.06.00.01.00 | 19 % |
| 07.06.00.02.00 | 19 % |
| 07.06.00.99.00 | 19 % |
| 08.01.01.00.00 | 26 % |
| 08.01.02.01.01 | 19 % |
| 08.01.02.01.99 | 26 % |
| 08.01.02.99.00 | 19 % |
| 08.01.03.00.00 | 19 % |
| 08.01.04.00.00 | 19 % |
| 08.01.05.00.00 | 19 % |
| 08.01.06.01.00 | 26 % |
| 08.01.06.02.00 | 19 % |
| 08.01.06.03.00 | 19 % |
| 08.01.06.04.00 | 19 % |
| 08.01.07.00.00 | 19 % |
| 08.02.01.00.00 | 26 % |
| 08.02.02.01.00 | 26 % |
| 08.02.02.02.00 | 26 % |
| 08.02.02.03.00 | 26 % |
| 08.02.02.99.00 | 26 % |
| 08.02.03.01.00 | 26 % |
| 08.02.03.02.00 | 26 % |
| 08.02.04.00.00 | 26 % |
| 08.02.05.00.00 | 26 % |
| 08.03.00.01.00 | 26 % |
| 08.03.00.02.00 | 26 % |
| 08.04.01.00.00 | 26 % |
| 08.04.02.00.00 | 26 % |
| 08.05.01.00.00 | 19 % |
| 08.05.02.00.00 | 19 % |
| 08.05.03.01.00 | 19 % |
| 08.05.03.02.01 | 19 % |
| 08.05.03.02.50 | 19 % |
| 08.05.03.03.00 | 19 % |
| 08.05.03.04.00 | 19 % |
| 08.05.03.99.00 | 19 % |
| 08.06.01.00.00 | 26 % |
| 08.06.02.00.00 | 26 % |
| 08.07.00.00.00 | 26 % |
| 08.08.00.01.00 | 26 % |
| 08.08.00.99.00 | 26 % |
| 08.09.00.01.00 | 26 % |
| 08.09.00.02.00 | 26 % |
| 08.09.00.99.00 | 26 % |
| 08.10.00.01.00 | 30 % |
| 08.10.00.02.00 | 30 % |
| 08.10.00.03.00 | 30 % |
| 08.10.00.04.00 | 30 % |
| 08.10.00.99.00 | 30 % |
| 08.11.00.01.00 | 30 % |
| 08.11.00.99.00 | 30 % |
| 08.12.00.00.00 | 30 % |
| 08.13.00.01.00 | 30 % |
| 08.13.00.02.00 | 30 % |
| 09.01.01.01.00 | 19 % |
| 09.01.01.02.00 | 19 % |
| 09.01.02.01.00 | 26 % |
| 09.01.02.02.01 | 26 % |
| 09.01.02.02.99 | 26 % |
| 09.01.03.00.00 | 26 % |
| 09.02.00.00.00 | 26 % |
| 09.03.00.01.00 | 26 % |
| 09.03.00.99.00 | 26 % |
| 09.04.00.01.01 | 19 % |
| 09.04.00.01.99 | 26 % |
| 09.04.00.02.00 | 19 % |
| 09.04.00.02.01 | 26 % |
| 09.04.00.02.99 | 26 % |
| 09.05.00.01.00 | 19 % |
| 09.05.00.99.00 | 26 % |
| 09.06.00.01.01 | 19 % |
| 09.06.00.01.02 | 26 % |
| 09.06.00.01.03 | 19 % |
| 09.06.00.01.04 | 26 % |
| 09.06.00.01.50 | 19 % |
| 09.06.00.99.00 | 19 % |
| 09.07.00.01.00 | 19 % |
| 09.07.00.02.00 | 26 % |
| 09.07.00.03.00 | 19 % |
| 09.07.00.04.00 | 26 % |
| 09.07.00.05.00 | 19 % |
| 09.07.00.06.00 | 26 % |
| 09.08.00.01.01 | 19 % |
| 09.08.00.01.99 | 26 % |
| 09.08.00.02.01 | 19 % |
| 09.08.00.02.99 | 26 % |
| 09.08.00.03.01 | 19 % |
| 09.08.00.03.99 | 26 % |
| 09.09.00.01.01 | 19 % |
| 09.09.00.01.99 | 26 % |
| 09.09.00.02.01 | 19 % |
| 09.09.00.02.99 | 26 % |
| 09.09.00.03.01 | 19 % |
| 09.09.00.03.99 | 26 % |
| 09.09.00.04.01 | 19 % |
| 09.09.00.04.99 | 26 % |
| 09.09.00.05.01 | 19 % |
| 09.09.00.05.99 | 26 % |
| 09.09.00.06.01 | 19 % |
| 09.09.00.06.99 | 26 % |
| 09.09.00.07.01 | 19 % |
| 09.09.00.07.99 | 26 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 09.09.00.08.00 | 26 % | 12.07.00.19.00 | 13 % | 15.08.00.04.00 | 26 % | 20.07.02.00.00 | 33 % |
| 09.10.01.01.00 | 19 % | 12.07.00.20.01 | 19 % | 15.08.00.05.01 | 26 % | 20.07.03.00.00 | 33 % |
| 09.10.01.99.00 | 26 % | 12.07.00.20.99 | 26 % | 15.08.00.05.02 | 26 % | 20.07.04.00.00 | 33 % |
| 09.10.02.01.01 | 19 % | 12.07.00.21.00 | 10 % | 15.08.00.05.50 | 26 % | 20.07.05.00.00 | 33 % |
| 09.10.02.01.99 | 26 % | 12.07.00.22.01 | 19 % | 15.08.00.06.00 | 26 % | 20.07.06.00.00 | 33 % |
| 09.10.02.02.01 | 19 % | 12.07.00.22.99 | 26 % | 15.08.00.99.00 | 26 % | 20.07.07.00.00 | 33 % |
| 09.10.02.02.99 | 26 % | 12.07.00.23.00 | 10 % | 15.10.01.01.01 | 26 % | 21.02.01.01.01 | 33 % |
| 09.10.02.03.01 | 19 % | 12.07.00.81.00 | 19 % | 15.10.01.01.02 | 26 % | 21.02.01.01.99 | 33 % |
| 09.10.02.03.99 | 26 % | 12.07.00.99.00 | 10 % | 15.10.01.01.03 | 26 % | 21.02.01.02.00 | 33 % |
| 09.10.02.99.00 | 26 % | 12.08.00.10.00 | 19 % | 15.10.01.01.04 | 26 % | 21.02.02.00.00 | 33 % |
| 10.01.01.01.00 | 10 % | 12.08.00.11.01 | 10 % | 15.10.01.01.05 | 26 % | 21.03.00.00.00 | 33 % |
| 10.01.01.99.00 | 14 % | 12.08.00.11.99 | 19 % | 15.10.01.01.06 | 26 % | 21.04.00.00.00 | 33 % |
| 10.01.02.01.00 | 10 % | 12.08.00.12.00 | 19 % | 15.10.01.01.99 | 26 % | 21.05.01.00.00 | 33 % |
| 10.01.02.99.00 | 14 % | 12.09.00.00.00 | 19 % | 15.10.01.02.00 | 26 % | 21.05.02.00.00 | 33 % |
| 10.02.00.01.00 | 10 % | 12.10.00.00.00 | 19 % | 15.10.02.01.00 | 19 % | 21.06.00.01.00 | 33 % |
| 10.02.00.99.00 | 14% | 13.02.00.01.00 | 19 % | 15.10.02.02.00 | 19 % | 21.06.00.02.00 | 33 % |
| 10.03.00.01.00 | 10 % | 13.02.00.02.01 | 19 % | 15.10.02.03.00 | 19 % | 21.07.00.01.00 | 37 % |
| 10.03.00.99.00 | 14% | 13.02.00.02.02 | 19 % | 15.10.02.04.00 | 19 % | 21.07.00.02.00 | 37 % |
| 10.04.00.01.00 | 10 % | 13.02.00.02.03 | 10 % | 15.10.02.05.00 | 19 % | 21.07.00.03.00 | 33 % |
| 10.04.00.99.00 | 14% | 13.02.00.02.04 | 30 % | 15.10.02.99.00 | 19 % | 21.07.00.04.00 | 33 % |
| 10.05.00.01.00 | 10 % | 13.02.00.02.99 | 19 % | 15.11.00.00.00 | 26 % | 21.07.00.05.00 | 37 % |
| 10.05.00.99.00 | 14% | 13.02.00.03.01 | 19 % | 15.12.00.00.00 | 33 % | 21.07.00.06.00 | 20 % |
| 10.06.01.01.00 | 10 % | 13.02.00.03.02 | 19 % | 15.13.01.00.00 | 33 % | 21.07.00.07.00 | 33 % |
| 10.06.01.99.00 | 14 % | 13.02.00.03.03 | 19 % | 15.13.02.00.00 | 33 % | 21.07.00.99.00 | 33 % |
| 10.06.02.00.00 | 14% | 13.02.00.03.04 | 19% | 15.15.00.00.00 | 26 % | 22.01.00.00.00 | 26 % |
| 10.06.03.01.00 | 14% | 13.02.00.03.05 | 26% | 15.16.00.01.00 | 26 % | 22.02.00.01.00 | 26 % |
| 10.06.03.99.00 | 14% | 13.02.00.03.06 | 19% | 15.16.00.02.00 | 26 % | 22.02.00.02.00 | 26 % |
| 10.06.04.00.00 | 10 % | 13.02.00.03.07 | 19% | 15.16.00.99.00 | 26 % | 22.02.00.99.00 | 26 % |
| 10.07.01.01.00 | 10 % | 13.02.00.03.99 | 26% | 15.17.00.01.00 | 26 % | 22.04.00.00.00 | 26 % |
| 10.07.01.99.00 | 14 % | 13.02.00.04.01 | 13% | 15.17.00.02.00 | 26 % | 22.05.00.01.01 | 33 % |
| 10.07.02.01.00 | 10 % | 13.02.00.04.02 | 13% | 16.01.00.00.00 | 33 % | 22.08.00.01.01 | 30 % |
| 10.07.02.02.00 | 14 % | 13.02.00.04.03 | 13% | 16.02.00.01.00 | 33 % | 22.08.00.01.02 | 30 % |
| 10.07.03.01.00 | 14 % | 13.02.00.04.04 | 13% | 16.02.00.02.00 | 33 % | 22.08.00.01.99 | 30 % |
| 10.07.03.02.00 | 14 % | 13.02.00.04.05 | 13% | 16.02.00.03.00 | 33 % | 22.08.00.02.00 | 30 % |
| 10.07.03.50.00 | 10 % | 13.02.00.04.99 | 13% | 16.02.00.99.00 | 33 % | 22.09.01.01.00 | 19 % |
| 10.07.03.99.00 | 14 % | 13.03.00.01.01 | 10 % | 16.03.00.00.00 | 33 % | 22.09.03.20.00 | 33 % |
| 11.01.00.00.00 | 19 % | 13.03.00.01.02 | 10 % | 16.04.00.01.00 | 35 % | 22.10.00.00.00 | 30 % |
| 11.02.01.00.00 | 19 % | 13.03.00.01.03 | 10 % | 16.04.00.02.00 | 35 % | 23.01.01.00.00 | 19 % |
| 11.02.02.00.00 | 19 % | 13.03.00.01.04 | 10 % | 16.04.00.03.00 | 35 % | 23.01.02.00.00 | 19 % |
| 11.02.03.00.00 | 19 % | 13.03.00.01.05 | 26 % | 16.04.00.04.00 | 35 % | 23.02.01.00.00 | 19 % |
| 11.04.00.10.00 | 19 % | 13.03.00.01.06 | 26 % | 16.04.00.05.00 | 35 % | 23.02.02.00.00 | 19 % |
| 11.04.00.11.01 | 19 % | 13.03.00.01.07 | 26 % | 16.04.00.06.00 | 35 % | 23.02.03.00.00 | 19 % |
| 11.04.00.11.02 | 19 % | 13.03.00.01.08 | 10 % | 16.04.00.07.00 | 35 % | 23.03.00.00.00 | 19 % |
| 11.04.00.11.99 | 19 % | 13.03.00.01.10 | 26 % | 16.04.00.08.00 | 35 % | 23.04.01.00.00 | 19 % |
| 11.04.00.12.00 | 19 % | 13.03.00.01.11 | 26 % | 16.04.00.09.00 | 35 % | 23.04.02.00.00 | 19 % |
| 11.05.00.00.00 | 19 % | 13.03.00.01.99 | 26 % | 16.04.00.99.00 | 35 % | 23.04.03.00.00 | 19 % |
| 11.07.00.00.00 | 19 % | 13.03.00.02.99 | 30 % | 16.05.00.01.00 | 35 % | 23.04.04.00.00 | 19 % |
| 11.08.00.01.00 | 19 % | 13.03.00.03.01 | 26 % | 16.05.00.02.00 | 35 % | 23.04.05.00.00 | 19 % |
| 11.08.00.02.01 | 19 % | 13.03.00.03.02 | 26 % | 16.05.00.03.00 | 35 % | 23.04.06.00.00 | 19 % |
| 11.08.00.02.99 | 19 % | 13.03.00.03.03 | 19 % | 16.05.00.04.00 | 35 % | 23.04.07.00.00 | 19 % |
| 11.08.00.03.00 | 19 % | 13.03.00.03.04 | 19 % | 16.05.00.05.00 | 35 % | 23.04.08.00.00 | 19 % |
| 11.09.00.00.00 | 19 % | 13.03.00.03.99 | 19 % | 16.05.00.06.00 | 35 % | 23.04.09.00.00 | 19 % |
| 12.01.01.00.00 | 26 % | 14.01.00.01.00 | 19 % | 16.05.00.07.00 | 35 % | 23.05.00.00.00 | 26 % |
| 12.01.02.00.00 | 10 % | 14.01.00.02.00 | 26 % | 16.05.00.08.00 | 35 % | 23.06.00.00.00 | 19 % |
| 12.01.03.00.00 | 10 % | 14.01.00.99.00 | 26 % | 16.05.00.09.00 | 35 % | 23.07.00.01.00 | 26 % |
| 12.01.04.01.00 | 10 % | 14.02.00.00.00 | 26 % | 16.05.00.10.00 | 35 % | 23.07.00.02.00 | 26 % |
| 12.01.04.99.00 | 14 % | 14.03.00.01.00 | 26 % | 16.05.00.99.00 | 35 % | 23.07.00.03.00 | 26 % |
| 12.01.05.01.00 | 10 % | 14.03.00.02.00 | 26 % | 17.01.01.00.00 | 33 % | 23.07.00.04.01 | 19 % |
| 12.01.05.99.00 | 14 % | 14.03.00.03.00 | 26 % | 17.01.02.01.00 | 33 % | 23.07.00.04.90 | 19 % |
| 12.01.06.01.00 | 10 % | 14.03.00.04.00 | 26 % | 17.01.02.99.00 | 33 % | 24.01.01.00.00 | 30 % |
| 12.01.06.99.00 | 14 % | 14.00.00.99.00 | 26 % | 17.02.00.01.01 | 33 % | 24.01.02.01.00 | 19 % |
| 12.01.07.01.00 | 10 % | 14.05.00.10.01 | 26 % | 17.02.00.01.05 | 33 % | 24.01.02.02.00 | 30 % |
| 12.01.07.99.00 | 14 % | 14.05.00.10.02 | 26 % | 17.02.00.01.10 | 33 % | 24.01.02.03.00 | 30 % |
| 12.01.08.01.00 | 10 % | 14.05.00.10.03 | 26 % | 17.02.00.01.11 | 33 % | 24.01.02.99.00 | 30 % |
| 12.01.08.99.00 | 14 % | 14.05.00.10.99 | 26 % | 17.02.00.01.99 | 33 % | 24.01.03.00.00 | 30 % |
| 12.01.09.01.00 | 10 % | 14.05.00.11.00 | 26 % | 17.02.00.02.99 | 33 % | 24.01.04.01.00 | 19 % |
| 12.01.09.99.00 | 14 % | 14.05.00.12.01 | 26 % | 17.03.00.01.00 | 33 % | 24.01.04.02.00 | 30 % |
| 12.01.10.01.00 | 10 % | 14.05.00.12.02 | 19 % | 17.03.00.99.00 | 33 % | 24.01.04.03.00 | 30 % |
| 12.01.10.99.00 | 14 % | 14.05.00.12.99 | 26 % | 17.04.00.01.00 | 37 % | 24.01.04.99.00 | 30 % |
| 12.01.11.01.01 | 10 % | 15.01.00.00.00 | 26 % | 17.04.00.02.00 | 37 % | 24.01.05.00.00 | 30 % |
| 12.01.11.01.50 | 14 % | 15.02.00.01.01 | 19 % | 17.04.00.03.00 | 37 % | 24.02.01.00.00 | 33 % |
| 12.01.11.02.01 | 10 % | 15.02.00.01.99 | 19 % | 17.04.00.04.00 | 37 % | 24.02.02.00.00 | 33 % |
| 12.01.11.02.50 | 14 % | 15.02.00.02.01 | 19 % | 17.04.00.99.00 | 37 % | 24.02.03.01.00 | 33 % |
| 12.01.11.03.01 | 10 % | 15.02.00.02.99 | 19 % | 18.01.00.01.00 | 19 % | 24.02.03.02.00 | 33 % |
| 12.01.11.03.50 | 14 % | 15.02.00.03.01 | 19 % | 18.01.00.02.00 | 26 % | 24.02.03.03.00 | 19 % |
| 12.01.11.04.01 | 10 % | 15.02.00.03.99 | 19 % | 18.02.00.01.01 | 26 % | 24.02.03.99.00 | 33 % |
| 12.01.11.04.50 | 14 % | 15.03.00.01.00 | 26 % | 18.02.00.01.99 | 26 % | 25.01.00.01.00 | 26 % |
| 12.01.11.99.01 | 10 % | 15.03.00.02.00 | 26 % | 18.02.00.02.00 | 26 % | 25.01.00.99.00 | 26 % |
| 12.01.11.99.50 | 14% | 15.04.01.01.01 | 26 % | 18.02.00.99.00 | 26 % | 25.02.00.00.00 | 19 % |
| 12.02.00.00.00 | 19 % | 15.04.01.01.50 | 26 % | 18.03.00.00.00 | 26 % | 25.03.00.01.00 | 19 % |
| 12.03.00.01.00 | 10 % | 15.04.01.02.01 | 26 % | 18.04.00.00.00 | 26 % | 25.03.00.99.00 | 19 % |
| 12.03.00.02.00 | 10 % | 15.04.01.02.50 | 26 % | 18.05.00.00.00 | 26 % | 25.04.00.99.00 | 26 % |
| 12.03.00.03.00 | 10 % | 15.04.02.00.00 | 26 % | 18.06.00.00.00 | 37 % | 25.05.00.01.00 | 26 % |
| 12.03.00.04.00 | 10 % | 15.04.03.01.00 | 26 % | 19.02.00.10.00 | 33 % | 25.05.00.99.00 | 26 % |
| 12.03.00.05.00 | 10 % | 15.04.03.99.00 | 26 % | 19.02.00.11.99 | 33 % | 25.06.00.00.00 | 26 % |
| 12.03.00.06.00 | 10 % | 15.05.00.01.00 | 26 % | 19.03.00.00.00 | 33 % | 25.07.00.01.00 | 14 % |
| 12.03.00.99.00 | 10 % | 15.05.00.02.01 | 26 % | 19.04.00.00.00 | 33 % | 25.07.00.01.12 | 19 % |
| 12.04.00.00.00 | 19 % | 15.05.00.02.99 | 26 % | 19.05.00.00.00 | 33 % | 25.07.00.01.19 | 26 % |
| 12.06.00.00.00 | 26 % | 15.05.00.03.00 | 26 % | 19.07.00.00.00 | 33 % | 25.07.00.01.21 | 26 % |
| 12.07.00.01.00 | 13 % | 15.05.00.04.00 | 26 % | 19.08.00.01.00 | 37 % | 25.07.00.01.99 | 26 % |
| 12.07.00.02.00 | 10 % | 15.05.00.99.00 | 26 % | 19.08.00.02.00 | 37 % | 25.07.00.04.00 | 5 % |
| 12.07.00.03.00 | 13 % | 15.06.00.00.00 | 26 % | 20.01.00.01.01 | 33 % | 25.08.00.00.00 | 26 % |
| 12.07.00.04.00 | 23 % | 15.07.01.00.00 | 26 % | 20.01.00.01.90 | 33 % | 25.10.01.00.00 | 14 % |
| 12.07.00.05.00 | 13 % | 15.07.02.00.00 | 26 % | 20.01.00.99.00 | 33 % | 25.10.02.00.00 | 14 % |
| 12.07.00.06.00 | 13 % | 15.07.03.00.00 | 26 % | 20.02.00.01.01 | 33 % | 25.11.00.01.00 | 26 % |
| 12.07.00.07.00 | 23 % | 15.07.04.00.00 | 26 % | 20.02.00.01.90 | 33 % | 25.11.00.02.00 | 26 % |
| 12.07.00.08.00 | 23 % | 15.07.05.00.00 | 26 % | 20.02.00.99.00 | 33 % | 25.11.00.03.00 | 26 % |
| 12.07.00.09.00 | 13 % | 15.07.06.00.00 | 26 % | 20.03.00.01.00 | 33 % | 25.12.00.01.00 | 26 % |
| 12.07.00.10.00 | 13 % | 15.07.07.00.00 | 26 % | 20.03.00.99.00 | 33 % | 25.12.00.99.00 | 26 % |
| 12.07.00.11.00 | 13 % | 15.07.08.00.00 | 26 % | 20.04.00.01.00 | 33 % | 25.13.00.01.00 | 26 % |
| 12.07.00.12.00 | 13 % | 15.07.09.00.00 | 19 % | 20.04.00.02.00 | 33 % | 25.13.00.02.00 | 14 % |
| 12.07.00.13.00 | 10 % | 15.07.10.00.00 | 26 % | 20.04.00.03.00 | 33 % | 25.13.00.03.00 | 14 % |
| 12.07.00.14.01 | 19 % | 15.07.11.00.00 | 26 % | 20.05.00.01.00 | 33 % | 25.13.00.99.00 | 26 % |
| 12.07.00.14.99 | 26 % | 15.07.12.00.00 | 26 % | 20.05.00.02.00 | 33 % | 25.14.00.00.00 | 26 % |
| 12.07.00.15.01 | 19 % | 15.07.13.01.00 | 19 % | 20.05.00.03.00 | 33 % | 25.15.00.01.01 | 26 % |
| 12.07.00.15.99 | 26 % | 15.07.13.02.00 | 19 % | 20.06.01.00.00 | 33 % | 25.15.00.01.02 | 26 % |
| 12.07.00.16.01 | 19 % | 15.07.13.99.00 | 26 % | 20.06.02.01.01 | 33 % | 25.15.00.02.01 | 26 % |
| 12.07.00.16.99 | 26 % | 15.08.00.01.00 | 26 % | 20.06.02.01.90 | 33 % | 25.15.00.02.02 | 26 % |
| 12.07.00.17.00 | 10 % | 15.08.00.02.00 | 26 % | 20.06.02.99.00 | 33 % | 25.15.00.99.00 | 26 % |
| 12.07.00.18.00 | 13 % | 15.08.00.03.00 | 26 % | 20.07.01.00.00 | 33 % | 25.16.00.01.01 | 26 % |

| | |
|---|---|
| 25.16.00.01.02 | 26 % |
| 25.16.00.99.00 | 26 % |
| 25.17.00.01.00 | 26 % |
| 25.17.00.02.01 | 26 % |
| 25.17.00.02.02 | 26 % |
| 25.17.00.99.01 | 26 % |
| 25.17.00.99.99 | 26 % |
| 25.18.00.01.00 | 26 % |
| 25.19.00.01.00 | 5 % |
| 25.19.00.02.03 | 14 % |
| 25.19.00.02.04 | 14 % |
| 25.19.00.02.99 | 26 % |
| 25.20.01.00.00 | 26 % |
| 25.20.02.01.00 | 26 % |
| 25.20.02.99.00 | 26 % |
| 25.21.00.00.00 | 26 % |
| 25.22.00.00.00 | 26 % |
| 25.23.00.01.00 | 26 % |
| 25.23.00.99.00 | 26 % |
| 25.24.00.01.00 | 14 % |
| 25.24.00.02.00 | 14 % |
| 25.24.00.99.00 | 14 % |
| 25.26.00.01.00 | 26 % |
| 25.26.00.02.00 | 26 % |
| 25.26.00.03.00 | 26 % |
| 25.26.00.04.00 | 26 % |
| 25.27.00.01.00 | 26 % |
| 25.27.00.02.00 | 26 % |
| 25.28.00.00.00 | 26 % |
| 25.30.00.01.01 | 26 % |
| 25.30.00.01.50 | 26 % |
| 25.30.00.99.00 | 26 % |
| 25.31.00.01.00 | 26 % |
| 25.31.00.02.00 | 26 % |
| 25.31.00.03.00 | 26 % |
| 25.31.00.04.00 | 26 % |
| 25.31.00.05.00 | 26 % |
| 25.32.00.10.01 | 14 % |
| 25.32.00.10.02 | 14 % |
| 25.32.00.11.00 | 14 % |
| 25.32.00.12.00 | 26 % |
| 25.32.00.13.01 | 14 % |
| 25.32.00.13.02 | 14 % |
| 25.32.00.13.99 | 26 % |
| 26.01.01.00.00 | 26 % |
| 26.01.02.00.00 | 5 % |
| 26.01.03.00.00 | 5 % |
| 26.01.04.00.00 | 26 % |
| 26.01.05.00.00 | 14 % |
| 26.01.07.00.00 | 26 % |
| 26.01.08.00.00 | 26 % |
| 26.01.09.00.00 | 26 % |
| 26.01.10.01.01 | 5 % |
| 26.01.10.01.99 | 26 % |
| 26.01.10.02.01 | 26 % |
| 26.01.10.02.99 | 26 % |
| 26.01.13.03.00 | 14 % |
| 26.01.13.06.99 | 14 % |
| 26.01.14.00.00 | 26 % |
| 26.01.15.01.00 | 26 % |
| 26.01.15.99.00 | 26 % |
| 26.01.16.00.00 | 26 % |
| 26.02.00.00.00 | 14 % |
| 26.03.00.00.00 | 14 % |
| 26.04.00.00.00 | 14 % |
| 27.01.02.00.00 | 5 % |
| 27.01.03.00.00 | 14 % |
| 27.02.01.00.00 | 14 % |
| 27.02.02.00.00 | 14 % |
| 27.03.01.00.00 | 14 % |
| 27.03.02.00.00 | 14 % |
| 27.04.01.01.00 | 14 % |
| 27.04.01.02.00 | 14 % |
| 27.04.02.00.00 | 14 % |
| 27.05.00.00.00 | 14 % |
| 27.06.00.00.00 | 14 % |
| 27.07.01.00.00 | 30 % |
| 27.07.02.00.00 | 30 % |
| 27.07.03.00.00 | 30 % |
| 27.07.04.01.01 | 26 % |
| 27.07.04.01.02 | 26 % |
| 27.07.04.01.99 | 26 % |
| 27.07.04.02.01 | 26 % |
| 27.07.04.02.02 | 26 % |
| 27.07.04.02.99 | 26 % |
| 27.07.04.03.01 | 14 % |
| 27.07.04.03.99 | 26 % |
| 27.07.04.04.01 | 26 % |
| 27.07.04.04.50 | 26 % |
| 27.07.04.99.01 | 26 % |
| 27.07.04.99.99 | 26 % |
| 27.08.02.00.00 | 14 % |
| 27.09.00.01.01 | 14 % |
| 27.09.00.01.90 | 26 % |
| 27.09.00.02.01 | 14 % |
| 27.09.00.02.90 | 26 % |
| 27.09.00.99.00 | 26 % |
| 27.10.01.01.00 | 14 % |
| 27.10.01.02.00 | 5 % |
| 27.10.02.00.00 | 14 % |
| 27.10.03.01.00 | 14 % |
| 27.10.03.02.00 | 14 % |
| 27.10.03.99.00 | 14 % |
| 27.10.04.01.00 | 5 % |
| 27.10.04.02.00 | 14 % |
| 27.10.05.00.00 | 14 % |
| 27.10.06.00.00 | 5 % |
| 27.10.07.00.00 | 5 % |
| 27.10.08.01.01 | 14 % |
| 27.10.08.01.02 | 14 % |
| 27.10.08.01.03 | 26 % |
| 27.10.08.01.04 | 26 % |
| 27.10.08.01.05 | 26 % |
| 27.10.08.01.06 | 26 % |
| 27.10.08.01.99 | 26 % |
| 27.10.08.02.01 | 26 % |
| 27.10.08.02.02 | 26 % |
| 27.10.08.02.03 | 26 % |
| 27.10.08.02.04 | 26 % |
| 27.10.08.02.99 | 26 % |
| 27.10.08.03.01 | 26 % |
| 27.10.08.03.99 | 26 % |
| 27.11.01.01.00 | 5 % |
| 27.11.01.02.01 | 32 % |
| 27.11.01.02.99 | 5 % |
| 27.11.01.03.01 | 32 % |
| 27.11.01.03.99 | 5 % |
| 27.11.02.00.00 | 5 % |
| 27.11.03.01.00 | 5 % |
| 27.11.03.02.00 | 5 % |
| 27.12.00.00.00 | 30 % |
| 27.13.00.01.01 | 30 % |
| 27.13.00.01.99 | 30 % |
| 27.13.00.02.01 | 30 % |
| 27.13.00.02.02 | 14 % |
| 27.13.00.02.99 | 30 % |
| 27.13.00.03.00 | 26 % |
| 27.13.00.04.00 | 26 % |
| 27.13.00.99.00 | 26 % |
| 27.14.01.01.00 | 14 % |
| 27.14.01.02.00 | 14 % |
| 27.14.02.00.00 | 14 % |
| 27.15.00.01.00 | 14 % |
| 27.15.00.99.00 | 14 % |
| 27.16.00.00.00 | 14 % |
| 27.17.00.00.00 | 14 % |
| 28.01.01.00.00 | 26 % |
| 28.01.02.01.00 | 26 % |
| 28.01.02.02.00 | 14 % |
| 28.01.02.03.00 | 14 % |
| 28.02.00.01.00 | 30 % |
| 28.02.00.02.00 | 30 % |
| 28.03.00.01.00 | 14 % |
| 28.03.00.99.00 | 19 % |
| 28.04.01.01.00 | 30 % |
| 28.04.01.02.00 | 30 % |
| 28.04.01.03.00 | 30 % |
| 28.04.01.04.01 | 30 % |
| 28.04.01.04.02 | 14 % |
| 28.04.01.04.03 | 14 % |
| 28.04.01.04.04 | 14 % |
| 28.04.01.04.05 | 14 % |
| 28.04.02.01.00 | 14 % |
| 28.04.02.02.00 | 14 % |
| 28.04.02.03.00 | 14 % |
| 28.04.02.04.00 | 14 % |
| 28.04.02.05.00 | 30 % |
| 28.04.02.06.00 | 14 % |
| 28.05.01.00.00 | 14 % |
| 28.05.02.01.01 | 14 % |
| 28.05.02.02.01 | 14 % |
| 28.06.00.02.00 | 14 % |
| 28.09.00.00.00 | 19 % |
| 28.10.00.01.00 | 26 % |
| 28.12.00.00.00 | 26 % |
| 28.13.00.01.01 | 26 % |
| 28.13.00.01.02 | 26 % |
| 28.13.00.02.01 | 14 % |
| 28.13.00.02.02 | 26 % |
| 28.13.00.02.99 | 26 % |
| 28.13.00.03.01 | 26 % |
| 28.13.00.03.02 | 26 % |
| 28.13.00.03.99 | 26 % |
| 28.13.00.04.01 | 26 % |
| 28.13.00.04.02 | 14 % |
| 28.13.00.04.99 | 26 % |
| 28.13.00.05.01 | 26 % |
| 28.13.00.05.99 | 14 % |
| 28.13.00.06,01 | 14 % |
| 28.13.00.06.99 | 14 % |
| 28.13.00.99.00 | 26 % |
| 28.14.00.01.01 | 14 % |
| 28.14.00.01.99 | 14 % |
| 28.14.00.02.01 | 14 % |
| 28.14.00.02.02 | 14 % |
| 28.14.00.02.99 | 14 % |
| 28.14.00.03.00 | 14 % |
| 28.15.00.01.01 | 14 % |
| 28.15.00.01.99 | 14 % |
| 28.15.00.99.00 | 14 % |
| 28.16.00.01.00 | 30 % |
| 28.16.00.99.00 | 30 % |
| 28.17.01.01.00 | 30 % |
| 28.17.01.02.00 | 30 % |
| 28.17.01.03.00 | 14 % |
| 28.17.02.00.00 | 30 % |
| 28.17.03.01.01 | 30 % |
| 28.17.03.01.02 | 30 % |
| 28.17.03.01.03 | 14 % |
| 28.17.03.02.00 | 14 % |
| 28.18.00.01.00 | 26 % |
| 28.18.00.02.01 | 26 % |
| 28.18.00.02.03 | 14 % |
| 28.18.00.03.02 | 26 % |
| 28.18.00.03.03 | 14 % |
| 28.19.00.01.00 | 26 % |
| 28.19.00.02.00 | 26 % |
| 28.20.01.01.00 | 14 % |
| 28.20.01.02.00 | 14 % |
| 28.20.01.04.00 | 14 % |
| 28.20.01.05.00 | 14 % |
| 28.20.01.99.00 | 26 % |
| 28.20.02.01.00 | 14 % |
| 28.20.02.99.00 | 14 % |
| 28.21.00.01.01 | 26 % |
| 28.21.00.01.99 | 26 % |
| 28.21.00.02.00 | 26 % |
| 28.22.00.01.00 | 14 % |
| 28.22.00.99.00 | 14 % |
| 28.23.00.01.01 | 26 % |
| 28.23.00.01.02 | 14 % |
| 28.23.00.01.99 | 26 % |
| 28.23.00.02.00 | 26 % |
| 28.24.00.01.00 | 14 % |
| 28.24.00.02.00 | 14 % |
| 28.25.00.00.00 | 26 % |
| 28.27.00.01.00 | 26 % |
| 28.27.00.02.00 | 26 % |
| 28.27.00.99.00 | 26 % |
| 28.28.00.01.01 | 26 % |
| 28.28.00.01.02 | 14 % |
| 28.28.00.02.00 | 26 % |
| 28.28.00.03.01 | 26 % |
| 28.28.00.03.02 | 26 % |
| 28.28.00.04.00 | 26 % |
| 28.28.00.08.00 | 14 % |
| 28.28.00.09.02 | 26 % |
| 28.28.00.09.03 | 26 % |
| 28.28.00.10.00 | 26 % |
| 28.28.00.11.01 | 35 % |
| 28.28.00.12.00 | 14 % |
| 28.28.00.13.00 | 26 % |
| 28.28.00.14.00 | 26 % |
| 28.28.00.99.00 | 26 % |
| 28.29.00.01.00 | 26 % |
| 28.29.00.02.00 | 30 % |
| 28.29.00.03.00 | 32 % |
| 28.29.00.04.00 | 30 % |
| 28.29.00.99.00 | 30 % |
| 28.30.00.01.01 | 30 % |
| 28.30.00.01.02 | 30 % |
| 28.30.00.01.04 | 26 % |
| 28.30.00.01.05 | 26 % |
| 28.30.00.01.06 | 14 % |
| 28.30.00.01.07 | 26 % |
| 28.30.00.01.08 | 30 % |
| 28.30.00.01.09 | 26 % |
| 28.30.00.01.10 | 26 % |
| 28.30.00.01.11 | 26 % |
| 28.30.00.01.12 | 14 % |
| 28.30.00.01.13 | 14 % |
| 28.30.00.01.14 | 26 % |
| 28.30.00.01.15 | 26 % |
| 28.30.00.01.99 | 26 % |
| 28.30.00.02.01 | 26 % |
| 28.30.00.02.02 | 14 % |
| 28.30.00.02.03 | 14 % |
| 28.30.00.02.99 | 26 % |
| 28.30.00.03.01 | 14 % |
| 28.30.00.03.02 | 14 % |
| 28.30.00.03.03 | 14 % |
| 28.30.00.03.99 | 14 % |
| 28.30.00.04.02 | 35 % |
| 28.30.00.04.03 | 30 % |
| 28.30.00.04.99 | 14 % |
| 28.31.00.10.00 | 30 % |
| 28.31.00.11.00 | 26 % |
| 28.31.00.12.01 | 14 % |
| 28.31.00.12.99 | 26 % |
| 28.31.00.13.00 | 14 % |
| 28.32.00.01.01 | 14 % |
| 28.32.00.01.02 | 14 % |
| 28.32.00.01.03 | 30 % |
| 28.32.00.01.99 | 14 % |
| 28.32.00.02.00 | 14 % |
| 28.32.00.03.01 | 26 % |
| 28.32.00.03.02 | 26 % |
| 28.32.00.03.99 | 14 % |
| 28.32.00.04.01 | 30 % |
| 28.32.00.04.99 | 26 % |
| 28.35.00.01.00 | 30 % |
| 28.35.00.02.00 | 26 % |
| 28.35.00.03.00 | 14 % |
| 28.35.00.04.00 | 14 % |
| 28.35.00.99.00 | 30 % |
| 28.36.00.00.00 | 14 % |
| 28.37.00.01.01 | 30 % |
| 28.37.00.01.02 | 30 % |
| 28.37.00.01.03 | 30 % |
| 28.37.00.01.04 | 30 % |
| 28.37.00.01.05 | 30 % |
| 28.37.00.01.06 | 14 % |
| 28.37.00.01.99 | 14 % |
| 28.37.00.02.01 | 30 % |
| 28.37.00.02.99 | 30 % |
| 28.38.01.01.00 | 30 % |
| 28.38.01.02.00 | 26 % |
| 28.38.01.03.00 | 26 % |
| 28.38.02.01.01 | 14 % |
| 28.38.02.01.02 | 14 % |
| 28.38.02.01.04 | 26 % |
| 28.38.02.01.05 | 26 % |
| 28.38.02.01.06 | 26 % |
| 28.38.02.01.07 | 26 % |
| 28.38.02.01.08 | 26 % |
| 28.38.02.01.09 | 26 % |
| 28.38.02.01.10 | 14 % |
| 28.38.02.01.99 | 26 % |
| 28.38.02.02.00 | 26 % |
| 28.38.02.03.01 | 14 % |
| 28.38.02.03.02 | 14 % |
| 28.38.02.03.03 | 14 % |
| 28.38.02.03.99 | 26 % |
| 28.39.00.01.01 | 14 % |
| 28.39.00.01.02 | 14 % |
| 28.39.00.01.99 | 26 % |
| 28.39.00.02.01 | 26 % |
| 28.39.00.02.02 | 14 % |
| 28.39.00.02.03 | 14 % |
| 28.39.00.02.04 | 26 % |
| 28.39.00.02.05 | 26 % |
| 28.39.00.02.06 | 14 % |
| 28.39.00.02.08 | 26 % |
| 28.39.00.02.09 | 26 % |
| 28.39.00.02.10 | 26 % |
| 28.39.00.02.99 | 26 % |
| 28.40.00.01.01 | 30 % |
| 28.40.00.01.99 | 14 % |
| 28.40.00.02.01 | 14 % |
| 28.40.00.02.02 | 14 % |
| 28.40.00.02.03 | 14 % |
| 28.40.00.02.99 | 14 % |
| 28.40.00.03.01 | 30 % |
| 28.40.00.03.02 | 30 % |
| 28.40.00.03.03 | 30 % |
| 28.40.00.03.04 | 14 % |
| 28.40.00.03.99 | 30 % |
| 28.42.01.01.00 | 14 % |
| 28.42.01.02.00 | 14 % |
| 28.42.01.03.00 | 14 % |
| 28.42.02.01.00 | 30 % |
| 28.42.02.02.00 | 30 % |
| 28.42.02.03.00 | 30 % |
| 28.42.02.04.00 | 26 % |
| 28.42.02.05.00 | 14 % |
| 28.42.02.07.00 | 26 % |
| 28.42.02.08.00 | 26 % |
| 28.42.02.09.01 | 14 % |
| 28.42.02.09.99 | 26 % |
| 28.42.02.10.01 | 14 % |
| 28.42.02.10.99 | 26 % |
| 28.42.02.11.00 | 30 % |
| 28.42.02.12.00 | 30 % |
| 28.42.02.13.00 | 30 % |
| 28.42.02.14.00 | 30 % |
| 28.42.02.51.00 | 14 % |
| 28.42.02.99.00 | 26 % |
| 28.43.00.01.01 | 14 % |
| 28.43.00.01.02 | 14 % |
| 28.43.00.01.03 | 26 % |
| 28.43.00.01.04 | 26 % |
| 28.43.00.01.99 | 14 % |
| 28.43.00.02.01 | 14 % |
| 28.43.00.02.02 | 14 % |
| 28.43.00.02.03 | 26 % |
| 28.42.00.02.99 | 14 % |
| 28.43.00.03.01 | 14 % |
| 28.43.00.03.02 | 26 % |
| 28.43.00.03.03 | 26 % |
| 28.43.00.03.04 | 26 % |
| 28.43.00.03.90 | 14 % |
| 28.43.00.04.00 | 14 % |
| 28.44.00.01.00 | 14 % |
| 28.44.00.02.00 | 14 % |
| 28.44.00.03.01 | 14 % |
| 28.44.00.03.02 | 14 % |
| 28.44.00.03.99 | 14 % |
| 28.45.00.01.00 | 26 % |
| 28.45.00.02.99 | 26 % |
| 28.45.00.03.00 | 30 % |
| 28.45.00.99.01 | 14 % |
| 28.45.00.99.02 | 14 % |
| 28.45.00.99.03 | 30 % |
| 28.45.00.99.04 | 30 % |
| 28.45.00.99.99 | 30 % |
| 28.46.00.01.00 | 30 % |
| 28.46.00.02.01 | 30 % |
| 28.46.00.02.02 | 30 % |
| 28.46.00.02.99 | 30 % |
| 28.47.00.01.01 | 14 % |
| 28.47.00.01.02 | 26 % |
| 28.47.00.01.03 | 26 % |
| 28.47.00.01.04 | 26 % |
| 28.47.00.01.99 | 26 % |
| 28.47.00.02.00 | 14 % |
| 28.47.00.03.01 | 26 % |
| 28.47.00.03.99 | 14 % |
| 28.47.00.04.00 | 14 % |
| 28.47.00.05.00 | 26 % |
| 28.47.00.06.00 | 14 % |
| 28.47.00.07.00 | 14 % |
| 28.47.00.08.00 | 14 % |
| 28.47.00.99.00 | 26 % |
| 28.48.00.01.01 | 14 % |
| 28.48.00.01.99 | 14 % |
| 28.48.00.02.01 | 14 % |
| 28.48.00.02.02 | 14 % |
| 28.48.00.02.99 | 14 % |
| 28.49.00.01.00 | 26 % |
| 28.49.00.02.00 | 26 % |
| 28.49.00.03.02 | 14 % |
| 28.49.00.03.03 | 14 % |
| 28.49.00.03.99 | 14 % |
| 28.50.00.01.00 | 14 % |
| 28.50.00.03.00 | 14 % |
| 28.50.00.04.00 | 14 % |
| 28.51.00.00.00 | 14 % |
| 28.52.00.01.01 | 14 % |
| 28.52.00.01.99 | 14 % |
| 28.52.00.03.00 | 14 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28.52.00.04.00 | 14 % | 29.03.00.05.02 | 14% | 29.08.00.07.03 | 30% | 29.14.02.01.12 | 14% |
| 28.52.00.05.00 | 14 % | 29.03.00.05.99 | 14% | 29.08.00.07.04 | 14% | 29.14.02.01.99 | 14% |
| 28.52.00.99.00 | 14 % | 29.03.00.06.01 | 30% | 29.08.00.07.05 | 14% | 29.14.02.02.02 | 14% |
| 28.54.00.00.00 | 32 % | 29.03.00.06.02 | 14% | 29.08.00.07.99 | 14% | 29.14.02.02.03 | 30% |
| 28.55.00.01.00 | 14 % | 29.03.00.06.99 | 14% | 29.09.03.01.01 | 14% | 29.14.02.02.04 | 30% |
| 28.55.00.99.00 | 14 % | 29.03.00.07.00 | 14% | 29.09.03.01.99 | 14% | 29.14.02.02.99 | 14% |
| 28.56.01.00.00 | 30 % | 29.03.00.99.00 | 14% | 29.09.03.02.00 | 14% | 29.14.02.03.01 | 30% |
| 28.56.02.01.00 | 30 % | 29.04.01.00.00 | 14% | 29.09.03.03.00 | 14% | 29.14.02.03.02 | 30% |
| 28.56.02.02.00 | 30 % | 29.04.02.01.00 | 14% | 29.09.03.04.00 | 14% | 29.14.02.03.99 | 14% |
| 28.56.02.03.00 | 30 % | 29.04.02.02.00 | 19% | 29.09.03.05.03 | 14% | 29.14.02.04.01 | 14% |
| 28.56.02.04.00 | 14 % | 29.04.03.01.00 | 14% | 29.09.03.05.99 | 14% | 29.14.02.04.02 | 30% |
| 28.56.02.05.00 | 14 % | 29.04.03.02.00 | 14% | 29.10.00.01.01 | 14% | 29.14.02.04.03 | 30% |
| 28.56.02.06.00 | 30 % | 29.04.03.03.00 | 19% | 29.10.00.01.02 | 14% | 29.14.02.04.04 | 30% |
| 28.56.02.11.00 | 14 % | 29.04.03.04.00 | 32% | 29.10.00.01.03 | 14% | 29.14.02.04.05 | 30% |
| 28.56.02.12.00 | 14 % | 29.04.06.01.01 | 30% | 29.10.00.01.04 | 14% | 29.14.02.04.06 | 30% |
| 28.56.02.99.00 | 14 % | 29.04.06.01.02 | 30% | 29.10.00.01.05 | 14% | 29.14.02.04.07 | 14% |
| 28.57.00.01.01 | 14 % | 29.04.06.01.05 | 14% | 29.10.00.01.06 | 14% | 29.14.02.04.99 | 14% |
| 28.57.00.01.02 | 14 % | 29.04.06.01.06 | 14% | 29.10.00.01.07 | 5% | 29.14.02.05.00 | 14% |
| 28.57.00.01.99 | 14 % | 29.04.06.01.07 | 14% | 29.10.00.01.99 | 14% | 29.14.02.06.01 | 14% |
| 28.57.00.02.01 | 14 % | 29.04.06.01.08 | 14% | 29.10.00.02.00 | 14% | 29.14.02.06.02 | 14% |
| 28.57.00.02.99 | 14 % | 29.04.06.01.99 | 14% | 29.11.00.01.01 | 19% | 29.14.02.06.03 | 14% |
| 28.57.00.03.00 | 14 % | 29.04.06.02.01 | 14% | 29.11.00.01.02 | 30% | 29.14.02.06.04 | 14% |
| 28.57.00.04.01 | 26 % | 29.04.06.02.02 | 30% | 29.11.00.01.03 | 14% | 29.14.02.06.05 | 14% |
| 28.57.00.04.99 | 14 % | 29.04.06.02.03 | 14% | 29.11.00.01.04 | 14% | 29.14.02.06.07 | 14% |
| 28.57.00.05.00 | 14 % | 29.04.06.02.04 | 30% | 29.11.00.01.05 | 14% | 29.14.02.06.08 | 30% |
| 28.58.00.01.00 | 26 % | 29.04.06.02.05 | 14% | 29.11.00.01.06 | 14% | 29.14.02.06.99 | 14% |
| 28.58.00.02.00 | 30 % | 29.04.06.02.06 | 30% | 29.11.00.01.07 | 14% | 29.14.02.07.00 | 14% |
| 28.58.00.03.00 | 30 % | 29.04.06.02.07 | 30% | 29.11.00.01.08 | 14% | 29.14.04.01.01 | 32% |
| 28.58.00.04.00 | 26 % | 29.04.06.02.99 | 14% | 29.11.00.01.09 | 30% | 29.14.04.01.02 | 14% |
| 29.01.03.01.99 | 14 % | 29.04.06.03.02 | 14% | 29.11.00.01.99 | 30% | 29.14.04.01.03 | 32% |
| 29.01.03.02.00 | 14 % | 29.04.06.03.03 | 14% | 29.11.00.02.01 | 30% | 29.14.04.01.04 | 14% |
| 29.01.03.03.00 | 14 % | 29.04.06.03.04 | 14% | 29.11.00.02.02 | 30% | 29.14.04.01.05 | 30% |
| 29.01.04.01.01 | 14 % | 29.04.06.03.05 | 14% | 29.11.00.02.99 | 14% | 29.14.04.01.07 | 30% |
| 29.01.04.01.02 | 14 % | 29.04.06.03.06 | 14% | 29.11.00.03.00 | 14% | 29.14.04.01.09 | 14% |
| 29.01.04.01.99 | 14 % | 29.04.06.03.07 | 30% | 29.11.00.04.01 | 14% | 29.14.04.01.12 | 14% |
| 29.01.04.02.01 | 26 % | 29.04.06.03.99 | 14% | 29.11.00.04.02 | 14% | 29.14.04.01.13 | 14% |
| 29.01.04.02.02 | 26 % | 29.04.06.04.03 | 14% | 29.11.00.04.03 | 30% | 29.14.04.01.15 | 14% |
| 29.01.04.02.03 | 26 % | 29.04.06.04.99 | 14% | 29.11.00.04.04 | 30% | 29.14.04.01.19 | 14% |
| 29.01.04.02.04 | 26 % | 29.05.00.01.01 | 14% | 29.11.00.04.05 | 14% | 29.14.04.01.22 | 14% |
| 29.01.04.02.05 | 14 % | 29.05.00.01.02 | 30% | 29.11.00.04.06 | 14% | 29.14.04.01.25 | 14% |
| 29.01.04.02.99 | 14 % | 29.05.00.01.03 | 14% | 29.11.00.04.99 | 14% | 29.14.04.01.26 | 14% |
| 29.01.05.00.00 | 19 % | 29.05.00.01.04 | 30% | 29.11.00.05.01 | 14% | 29.14.04.01.29 | 14% |
| 29.01.06.00.00 | 14 % | 29.05.00.01.06 | 30% | 29.11.00.05.99 | 30% | 29.14.04.01.32 | 30% |
| 29.01.07.00.00 | 14 % | 29.05.00.01.08 | 14% | 29.11.00.06.01 | 14% | 29.14.04.01.33 | 30% |
| 29.01.08.01.00 | 14 % | 29.05.00.01.09 | 30% | 29.11.00.06.02 | 14% | 29.14.04.01.34 | 14% |
| 29.01.08.99.00 | 14 % | 29.05.00.01.10 | 14% | 29.11.00.06.03 | 14% | 29.14.04.01.37 | 30% |
| 29.01.09.00.00 | 19 % | 29.05.00.01.11 | 30% | 29.11.00.06.04 | 30% | 29.14.04.01.38 | 14% |
| 29.01.10.00.00 | 19 % | 29.05.00.01.99 | 14% | 29.11.00.06.05 | 14% | 29.14.04.01.39 | 14% |
| 29.01.11.01.00 | 14 % | 29.05.00.02.01 | 35% | 29.11.00.06.99 | 14% | 29.14.04.01.40 | 30% |
| 29.01.11.02.00 | 14 % | 29.05.00.02.02 | 14% | 29.11.00.07.01 | 30% | 29.14.04.01.42 | 14% |
| 29.01.11.03.01 | 30 % | 29.05.00.02.03 | 14% | 29.11.00.07.02 | 14% | 29.14.04.01.43 | 30% |
| 29.01.11.03.02 | 26 % | 29.05.00.02.04 | 5% | 29.11.00.07.99 | 14% | 29.14.04.01.46 | 30% |
| 29.01.11.03.03 | 30 % | 29.05.00.02.05 | 14% | 29.11.00.08.00 | 33% | 29.14.04.01.47 | 30% |
| 29.01.11.03.04 | 14 % | 29.05.00.02.99 | 14% | 29.12.00.01.01 | 14% | 29.14.04.01.52 | 30% |
| 29.01.11.03.05 | 26 % | 29.06.02.02.00 | 14% | 29.12.00.01.90 | 14% | 29.14.04.01.53 | 30% |
| 29.01.11.03.99 | 14 % | 29.06.03.01.01 | 14% | 29.12.00.99.00 | 14% | 29.14.04.01.54 | 30% |
| 29.01.11.04.01 | 19 % | 29.06.03.01.02 | 14% | 29.13.01.00.00 | 19% | 29.14.04.01.55 | 30% |
| 29.01.11.04.02 | 30 % | 29.06.03.01.03 | 14% | 29.13.02.00.00 | 23% | 29.14.04.01.56 | 30% |
| 29.01.11.04.99 | 30 % | 29.06.03.01.04 | 23% | 29.13.03.01.01 | 23% | 29.14.04.01.99 | 14% |
| 29.02.01.00.00 | 19 % | 29.06.03.01.05 | 14% | 29.13.03.01.02 | 30% | 29.14.04.02.11 | 26% |
| 29.02.02.00.00 | 32 % | 29.06.03.01.99 | 14% | 29.13.03.01.99 | 14% | 29.14.04.02.12 | 30% |
| 29.02.03.00.00 | 33 % | 29.06.03.02.01 | 14% | 29.13.03.02.01 | 30% | 29.14.04.02.17 | 30% |
| 29.02.04.01.01 | 14 % | 29.06.03.02.02 | 14% | 29.13.03.02.02 | 30% | 29.14.04.02.21 | 30% |
| 29.02.04.01.02 | 14 % | 29.06.03.02.99 | 14% | 29.13.03.02.03 | 14% | 29.14.04.02.24 | 30% |
| 29.02.04.01.99 | 32 % | 29.06.03.03.04 | 14% | 29.13.03.02.04 | 14% | 29.14.04.02.30 | 14% |
| 29.02.04.02.01 | 14 % | 29.06.03.03.06 | 14% | 29.13.03.02.05 | 14% | 29.14.04.02.31 | 33% |
| 29.02.04.02.02 | 33 % | 29.06.03.03.99 | 14% | 29.13.03.02.06 | 14% | 29.14.04.02.36 | 30% |
| 29.02.04.02.03 | 14 % | 29.06.03.04.00 | 14% | 29.13.03.02.07 | 14% | 29.14.04.02.99 | 14% |
| 29.02.04.02.04 | 14 % | 29.07.00.01.01 | 30% | 29.13.03.02.08 | 14% | 29.14.04.03.01 | 33% |
| 29.02.04.02.05 | 14 % | 29.07.00.01.09 | 14% | 29.13.03.02.99 | 14% | 29.14.04.03.02 | 35% |
| 29.02.04.02.06 | 26 % | 29.07.00.01.10 | 14% | 29.13.03.03.01 | 14% | 29.14.04.03.03 | 14% |
| 29.02.04.02.07 | 14 % | 29.07.00.01.20 | 14% | 29.13.03.03.02 | 14% | 29.14.04.03.04 | 30% |
| 29.02.04.02.08 | 32 % | 29.07.00.01.99 | 30% | 29.13.03.03.03 | 14% | 29.14.04.03.05 | 14% |
| 29.02.04.02.09 | 14 % | 29.07.00.02.01 | 30% | 29.13.03.03.04 | 14% | 29.14.04.03.08 | 32% |
| 29.02.04.02.10 | 14 % | 29.07.00.02.02 | 14% | 29.13.03.03.99 | 14% | 29.14.04.03.09 | 32% |
| 29.02.04.02.11 | 14 % | 29.07.00.02.99 | 14% | 29.13.03.04.01 | 32% | 29.14.04.03.10 | 35% |
| 29.02.04.02.12 | 14 % | 29.07.00.03.01 | 14% | 29.13.03.04.02 | 14% | 29.14.04.03.12 | 14% |
| 29.02.04.02.99 | 32 % | 29.07.00.03.99 | 14% | 29.13.03.04.03 | 14% | 29.14.04.03.13 | 14% |
| 29.02.04.03.02 | 5 % | 29.07.00.04.00 | 14% | 29.13.03.04.99 | 14% | 29.14.04.03.14 | 30% |
| 29.02.04.03.99 | 14 % | 29.08.00.01.01 | 30% | 29.13.03.05.00 | 14% | 29.14.04.03.16 | 14% |
| 29.02.04.04.01 | 30 % | 29.08.00.01.99 | 14% | 29.13.03.06.00 | 30% | 29.14.04.03.18 | 14% |
| 29.02.04.04.02 | 30 % | 29.08.00.02.01 | 14% | 29.13.03.07.01 | 14% | 29.14.04.03.19 | 14% |
| 29.02.04.04.03 | 14 % | 29.08.00.02.99 | 14% | 29.13.03.07.02 | 14% | 29.14.04.03.22 | 14% |
| 29.02.04.04.04 | 27 % | 29.08.00.03.01 | 30% | 29.13.03.07.99 | 14% | 29.14.04.03.24 | 30% |
| 29.02.04.04.05 | 27 % | 29.08.00.03.99 | 14% | 29.13.03.08.01 | 14% | 29.14.04.03.99 | 14% |
| 29.02.04.04.06 | 30 % | 29.08.00.04.01 | 14% | 29.13.03.08.02 | 14% | 29.14.04.04.01 | 30% |
| 29.02.04.04.10 | 14 % | 29.08.00.04.02 | 30% | 29.13.03.08.03 | 30% | 29.14.04.04.05 | 14% |
| 29.02.04.04.12 | 30 % | 29.08.00.04.03 | 14% | 29.13.03.08.99 | 14% | 29.14.04.04.99 | 14% |
| 29.02.04.04.99 | 14 % | 29.08.00.04.04 | 14% | 29.13.03.09.01 | 14% | 29.14.04.05.01 | 14% |
| 29.03.00.01.01 | 14 % | 29.08.00.04.05 | 14% | 29.13.03.09.02 | 30% | 29.14.04.05.02 | 14% |
| 29.03.00.01.02 | 30 % | 29.08.00.04.06 | 14% | 29.13.03.09.03 | 14% | 29.14.04.05.03 | 14% |
| 29.03.00.01.03 | 30 % | 29.08.00.04.99 | 14% | 29.13.03.09.99 | 14% | 29.14.04.05.06 | 14% |
| 29.03.00.01.04 | 14 % | 29.08.00.05.01 | 14% | 29.13.03.10.01 | 14% | 29.14.04.05.99 | 14% |
| 29.03.00.01.05 | 14 % | 29.08.00.05.02 | 14% | 29.13.03.10.02 | 30% | 29.15.01.00.00 | 19% |
| 29.03.00.01.06 | 32% | 29.08.00.05.03 | 14% | 29.13.03.10.03 | 14% | 29.15.02.00.00 | 19% |
| 29.03.00.01.07 | 30% | 29.08.00.05.04 | 14% | 29.13.03.10.99 | 14% | 29.15.03.00.00 | 19% |
| 29.03.00.01.08 | 26% | 29.08.00.05.05 | 14% | 29.14.01.01.00 | 32% | 29.15.04.01.01 | 30% |
| 29.03.00.01.09 | 30% | 29.08.00.05.06 | 14% | 29.14.01.02.01 | 30% | 29.15.04.01.99 | 30% |
| 29.03.00.01.99 | 14% | 29.08.00.05.07 | 14% | 29.14.01.02.02 | 30% | 29.15.04.90.00 | 30% |
| 29.03.00.02.01 | 14% | 29.08.00.05.08 | 14% | 29.14.01.02.03 | 14% | 29.15.05.01.01 | 14% |
| 29.03.00.02.02 | 30% | 29.08.00.05.12 | 14% | 29.14.01.02.04 | 14% | 29.15.05.01.02 | 30% |
| 29.03.00.02.03 | 30% | 29.08.00.05.13 | 14% | 29.14.01.02.06 | 30% | 29.15.05.01.05 | 14% |
| 29.03.00.02.04 | 14% | 29.08.00.05.15 | 14% | 29.14.01.02.07 | 30% | 29.15.05.01.11 | 14% |
| 29.03.00.02.05 | 32% | 29.08.00.05.99 | 14% | 29.14.01.02.99 | 30% | 29.15.05.01.15 | 14% |
| 29.03.00.02.06 | 14% | 29.08.00.06.02 | 35% | 29.14.02.01.01 | 30% | 29.15.05.01.17 | 14% |
| 29.03.00.02.99 | 14% | 29.08.00.06.03 | 30% | 29.14.02.01.02 | 30% | 29.15.05.01.21 | 14% |
| 29.03.00.03.00 | 14% | 29.08.00.06.04 | 14% | 29.14.02.01.03 | 32% | 29.15.05.01.25 | 14% |
| 29.03.00.04.01 | 14% | 29.08.00.06.99 | 14% | 29.14.02.01.04 | 30% | 29.15.05.01.28 | 14% |
| 29.03.00.04.99 | 14% | 29.08.00.07.01 | 30% | 29.14.02.01.10 | 32% | 29.15.05.01.30 | 30% |
| 29.03.00.05.01 | 30% | 29.08.00.07.02 | 30% | 29.14.02.01.11 | 32% | 29.15.05.01.37 | 30% |

| | |
|---|---|
| 29.15.05.01.41 | 19% |
| 29.15.05.01.42 | 30% |
| 29.15.05.01.45 | 19% |
| 29.15.05.01.47 | 30% |
| 29.15.05.01.50 | 23% |
| 29.15.05.01.51 | 13% |
| 29.15.05.01.53 | 30% |
| 29.15.05.01.54 | 14% |
| 29.15.05.01.57 | 14% |
| 29.15.05.01.62 | 30% |
| 29.15.05.01.65 | 30% |
| 29.15.05.01.99 | 14% |
| 29.15.05.02.01 | 14% |
| 29.15.05.02.05 | 19% |
| 29.15.05.02.06 | 32% |
| 29.15.05.02.10 | 32% |
| 29.15.05.02.99 | 14% |
| 29.15.05.03.00 | 14% |
| 29.16.00.01.02 | 26% |
| 29.16.00.01.03 | 26% |
| 29.16.00.01.05 | 26% |
| 29.16.00.01.07 | 26% |
| 29.16.00.01.11 | 26% |
| 29.16.00.01.12 | 26% |
| 29.16.00.01.24 | 26% |
| 29.16.00.01.25 | 26% |
| 29.16.00.01.26 | 26% |
| 29.16.00.01.31 | 14% |
| 29.16.00.01.38 | 35% |
| 29.16.00.01.40 | 14% |
| 29.16.00.01.42 | 26% |
| 29.16.00.01.43 | 40% |
| 29.16.00.01.46 | 35% |
| 29.16.00.01.47 | 35% |
| 29.16.00.01.55 | 30% |
| 29.16.00.01.58 | 14% |
| 29.16.00.01.60 | 30% |
| 29.16.00.01.65 | 30% |
| 29.16.00.01.67 | 13% |
| 29.16.00.01.68 | 30% |
| 29.16.00.01.99 | 14% |
| 29.16.00.02.01 | 14% |
| 29.16.00.02.52 | 14% |
| 29.16.00.02.99 | 14% |
| 29.16.00.03.03 | 35% |
| 29.16.00.03.10 | 30% |
| 29.16.00.03.11 | 14% |
| 29.16.00.03.13 | 30% |
| 29.16.00.03.19 | 14% |
| 29.16.00.03.20 | 35% |
| 29.16.00.03.28 | 14% |
| 29.16.00.03.31 | 35% |
| 29.16.00.03.32 | 35% |
| 29.16.00.03.36 | 14% |
| 29.16.00.03.38 | 14% |
| 29.16.00.03.39 | 14% |
| 29.16.00.03.42 | 14% |
| 29.16.00.03.44 | 14% |
| 29.16.00.03.45 | 14% |
| 29.16.00.03.99 | 14% |
| 29.16.00.04.01 | 14% |
| 29.16.00.04.03 | 14% |
| 29.16.00.04.08 | 30% |
| 29.16.00.04.09 | 14% |
| 29.16.00.04.14 | 35% |
| 29.16.00.04.99 | 14% |
| 29.19.00.01.00 | 30% |
| 29.19.00.02.99 | 14% |
| 29.19.00.03.00 | 14% |
| 29.19.00.04.00 | 14% |
| 29.19.00.05.00 | 14% |
| 29.19.00.07.00 | 14% |
| 29.19.00.11.00 | 30% |
| 29.19.00.99.00 | 14% |
| 29.21.00.10.01 | 14% |
| 29.21.00.10.02 | 14% |
| 29.21.00.10.03 | 32% |
| 29.21.00.10.04 | 32% |
| 29.21.00.10.05 | 30% |
| 29.21.00.10.99 | 14% |
| 29.21.00.11.01 | 14% |
| 29.21.00.11.02 | 30% |
| 29.21.00.11.99 | 14% |
| 29.21.00.12.99 | 14% |
| 29.21.00.13.01 | 14% |
| 29.21.00.13.99 | 14% |
| 29.21.00.14.02 | 14% |
| 29.21.00.14.99 | 14% |
| 29.21.00.15.02 | 32% |
| 29.21.00.15.90 | 14% |
| 29.21.00.99.99 | 14% |
| 29.22.00.01.01 | 30% |
| 29.22.00.01.02 | 14% |
| 29.22.00.01.03 | 14% |
| 29.22.00.01.04 | 14% |
| 29.22.00.01.05 | 14% |
| 29.22.00.01.99 | 14% |
| 29.22.00.02.01 | 14% |
| 29.22.00.02.02 | 14% |
| 29.22.00.02.03 | 14% |
| 29.22.00.02.07 | 14% |
| 29.22.00.02.08 | 30% |
| 29.22.00.02.09 | 30% |
| 29.22.00.02.12 | 14% |
| 29.22.00.02.13 | 14% |
| 29.22.00.02.14 | 14% |
| 29.22.00.02.17 | 14% |
| 29.22.00.02.18 | 14% |
| 29.22.00.02.19 | 14% |
| 29.22.00.02.20 | 14% |
| 29.22.00.02.21 | 14% |
| 29.22.00.02.22 | 14% |
| 29.22.00.02.29 | 14% |
| 29.22.00.02.30 | 14% |
| 29.22.00.02.31 | 14% |
| 29.22.00.02.32 | 14% |
| 29.22.00.02.33 | 14% |
| 29.22.00.02.34 | 14% |
| 29.22.00.02.36 | 14% |
| 29.22.00.02.37 | 14% |
| 29.22.00.02.39 | 14% |
| 29.22.00.02.40 | 14% |
| 29.22.00.02.42 | 14% |
| 29.22.00.02.43 | 14% |
| 29.22.00.02.44 | 14% |
| 29.22.00.02.45 | 14% |
| 29.22.00.02.46 | 30% |
| 29.22.00.02.47 | 14% |
| 29.22.00.02.99 | 14% |
| 29.22.00.03.01 | 14% |
| 29.22.00.03.09 | 14% |
| 29.22.00.03.19 | 14% |
| 29.22.00.03.20 | 14% |
| 29.22.00.03.22 | 14% |
| 29.22.00.03.24 | 14% |
| 29.22.00.03.26 | 14% |
| 29.22.00.03.99 | 14% |
| 29.22.00.04.01 | 30% |
| 29.22.00.04.02 | 14% |
| 29.22.00.04.03 | 14% |
| 29.22.00.04.04 | 30% |
| 29.22.00.04.05 | 30% |
| 29.22.00.04.06 | 30% |
| 29.22.00.04.07 | 30% |
| 29.22.00.04.08 | 14% |
| 29.22.00.04.09 | 30% |
| 29.22.00.04.10 | 30% |
| 29.22.00.04.11 | 30% |
| 29.22.00.04.15 | 14% |
| 29.22.00.04.16 | 14% |
| 29.22.00.04.17 | 14% |
| 29.22.00.04.20 | 14% |
| 29.22.00.04.22 | 14% |
| 29.22.00.04.27 | 14% |
| 29.22.00.04.28 | 14% |
| 29.22.00.04.31 | 14% |
| 29.22.00.04.32 | 14% |
| 29.22.00.04.99 | 14% |
| 29.22.00.05.01 | 14% |
| 29.22.00.05.02 | 14% |
| 29.22.00.05.03 | 14% |
| 29.22.00.05.07 | 14% |
| 29.22.00.05.99 | 14% |
| 29.23.00.01.01 | 14% |
| 29.23.00.01.02 | 14% |
| 29.23.00.01.03 | 14% |
| 29.23.00.01.08 | 14% |
| 29.23.00.01.19 | 35% |
| 29.23.00.01.99 | 14% |
| 29.23.00.02.01 | 14% |
| 29.23.00.02.02 | 14% |
| 29.23.00.02.04 | 14% |
| 29.23.00.02.07 | 14% |
| 29.23.00.02.13 | 14% |
| 29.23.00.02.14 | 14% |
| 29.23.00.02.20 | 14% |
| 29.23.00.02.21 | 14% |
| 29.23.00.02.22 | 14% |
| 29.23.00.02.23 | 14% |
| 29.23.00.02.24 | 14% |
| 29.23.00.02.25 | 14% |
| 29.23.00.02.26 | 14% |
| 29.23.00.02.27 | 14% |
| 29.23.00.02.28 | 14% |
| 29.23.00.02.34 | 14% |
| 29.23.00.02.35 | 14% |
| 29.23.00.02.36 | 14% |
| 29.23.00.02.45 | 14% |
| 29.23.00.02.46 | 14% |
| 29.23.00.02.54 | 14% |
| 29.23.00.02.56 | 35% |
| 29.23.00.02.99 | 14% |
| 29.23.00.03.01 | 14% |
| 29.23.00.03.04 | 35% |
| 29.23.00.03.99 | 14% |
| 29.23.00.04.09 | 14% |
| 29.23.00.04.11 | 35% |
| 29.23.00.04.12 | 14% |
| 29.23.00.04.14 | 14% |
| 29.23.00.04.21 | 30% |
| 29.23.00.04.22 | 30% |
| 29.23.00.04.23 | 35% |
| 29.23.00.04.24 | 0% |
| 29.23.00.04.25 | 13% |
| 29.23.00.04.99 | 14% |
| 29.23.00.05.03 | 30% |
| 29.23.00.05.05 | 13% |
| 29.23.00.05.14 | 35% |
| 29.23.00.05.99 | 14% |
| 29.24.00.01.03 | 30% |
| 29.24.00.01.99 | 30% |
| 29.24.00.02.99 | 14% |
| 29.24.00.03.01 | 13% |
| 29.24.00.03.99 | 14% |
| 29.24.00.04.01 | 30% |
| 29.24.00.04.02 | 30% |
| 29.24.00.04.99 | 30% |
| 29.24.00.05.01 | 30% |
| 29.24.00.05.99 | 14% |
| 29.24.00.06.00 | 30% |
| 29.24.00.07.00 | 30% |
| 29.24.00.08.00 | 30% |
| 29.24.00.99.99 | 14% |
| 29.25.00.01.01 | 30% |
| 29.25.00.01.03 | 14% |
| 29.25.00.01.16 | 14% |
| 29.25.00.01.19 | 14% |
| 29.25.00.01.20 | 14% |
| 29.25.00.01.21 | 35% |
| 29.25.00.01.27 | 30% |
| 29.25.00.01.99 | 14% |
| 29.25.00.02.02 | 13% |
| 29.25.00.02.03 | 5% |
| 29.25.00.02.04 | 5% |
| 29.25.00.02.05 | 5% |
| 29.25.00.02.17 | 13% |
| 29.25.00.02.31 | 30% |
| 29.25.00.02.32 | 35% |
| 29.25.00.02.33 | 35% |
| 29.25.00.02.38 | 14% |
| 29.25.00.02.39 | 14% |
| 29.25.00.02.40 | 14% |
| 29.25.00.02.45 | 14% |
| 29.25.00.02.53 | 14% |
| 29.25.00.02.54 | 35% |
| 29.25.00.02.56 | 14% |
| 29.25.00.02.72 | 13% |
| 29.25.00.02.73 | 35% |
| 29.25.00.02.99 | 14% |
| 29.26.00.01.01 | 13% |
| 29.26.00.01.99 | 14% |
| 29.26.00.02.01 | 14% |
| 29.26.00.02.02 | 30% |
| 29.26.00.02.03 | 30% |
| 29.26.00.02.13 | 30% |
| 29.26.00.02.15 | 30% |
| 29.26.00.02.16 | 30% |
| 29.26.00.02.20 | 14% |
| 29.26.00.02.22 | 30% |
| 29.26.00.02.99 | 14% |
| 29.27.02.04.00 | 14% |
| 29.27.02.11.00 | 14% |
| 29.27.02.14.00 | 30% |
| 29.27.02.99.00 | 14% |
| 29.28.00.01.01 | 13% |
| 29.28.00.01.99 | 14% |
| 29.28.00.02.01 | 33% |
| 29.28.00.02.99 | 14% |
| 29.28.00.03.00 | 14% |
| 29.29.00.05.00 | 30% |
| 29.29.00.06.00 | 30% |
| 29.29.00.07.00 | 30% |
| 29.29.00.12.00 | 30% |
| 29.29.00.13.00 | 27% |
| 29.29.00.99.00 | 14% |
| 29.30.00.01.00 | 14% |
| 29.30.00.02.01 | 23% |
| 29.30.00.02.02 | 14% |
| 29.30.00.03.01 | 33% |
| 29.30.00.03.02 | 33% |
| 29.30.00.03.99 | 14% |
| 29.30.00.99.00 | 14% |
| 29.31.00.01.01 | 32% |
| 29.31.00.01.02 | 32% |
| 29.31.00.01.99 | 14% |
| 29.31.00.02.04 | 14% |
| 29.31.00.02.99 | 14% |
| 29.31.00.03.05 | 30% |
| 29.31.00.03.09 | 33% |
| 29.31.00.03.19 | 33% |
| 29.31.00.03.29 | 33% |
| 29.31.00.03.39 | 33% |
| 29.31.00.03.99 | 14% |
| 29.31.00.04.01 | 14% |
| 29.31.00.04.02 | 14% |
| 29.31.00.04.03 | 14% |
| 29.31.00.04.04 | 14% |
| 29.31.00.04.07 | 14% |
| 29.31.00.04.10 | 14% |
| 29.31.00.04.50 | 14% |
| 29.31.00.04.99 | 14% |
| 29.31.00.05.02 | 13% |
| 29.31.00.05.06 | 5% |
| 29.31.00.05.99 | 14% |
| 29.31.00.06.00 | 14% |
| 29.31.00.07.00 | 14% |
| 29.31.00.09.01 | 14% |
| 29.31.00.09.39 | 14% |
| 29.31.00.09.51 | 26% |
| 29.31.00.09.52 | 26% |
| 29.31.00.09.55 | 30% |
| 29.31.00.09.99 | 14% |
| 29.31.00.10.90 | 14% |
| 29.31.00.99.03 | 14% |
| 29.31.00.99.04 | 14% |
| 29.31.00.99.05 | 14% |
| 29.31.00.99.99 | 14% |
| 29.33.00.02.00 | 30% |
| 29.33.00.03.00 | 30% |
| 29.33.00.04.00 | 30% |
| 29.33.00.99.00 | 14% |
| 29.34.00.01.00 | 14% |
| 29.34.00.02.06 | 14% |
| 29.34.00.02.99 | 14% |
| 29.34.00.03.01 | 30% |
| 29.34.00.03.02 | 30% |
| 29.34.00.03.03 | 32% |
| 29.34.00.03.04 | 32% |
| 29.34.00.03.05 | 32% |
| 29.34.00.03.08 | 32% |
| 29.34.00.03.09 | 32% |
| 29.34.00.03.10 | 32% |
| 29.34.00.03.99 | 14% |
| 29.34.00.04.05 | 14% |
| 29.34.00.04.06 | 14% |
| 29.34.00.04.90 | 14% |
| 29.34.00.99.00 | 14% |
| 29.35.01.02.99 | 14% |
| 29.35.01.90.00 | 14% |
| 29.35.02.01.01 | 14% |
| 29.35.02.01.03 | 14% |
| 29.35.02.01.04 | 30% |
| 29.35.02.01.06 | 30% |
| 29.35.02.01.99 | 14% |
| 29.35.02.02.02 | 14% |
| 29.35.02.02.03 | 35% |
| 29.35.02.02.99 | 14% |
| 29.35.02.04.99 | 14% |
| 29.35.02.05.99 | 14% |
| 29.35.02.06.05 | 0% |
| 29.35.02.06.11 | 35% |
| 29.35.02.06.99 | 14% |
| 29.35.02.07.99 | 14% |
| 29.35.02.08.02 | 14% |
| 29.35.02.08.99 | 14% |
| 29.35.02.09.00 | 14% |
| 29.35.02.10.01 | 14% |
| 29.35.02.10.99 | 14% |
| 29.35.02.11.00 | 14% |
| 29.35.02.12.01 | 14% |
| 29.35.02.12.09 | 30% |
| 29.35.02.12.10 | 30% |
| 29.35.02.12.11 | 35% |
| 29.35.02.12.14 | 35% |
| 29.35.02.12.19 | 14% |
| 29.35.02.12.34 | 13% |
| 29.35.02.12.37 | 35% |
| 29.35.02.12.38 | 35% |
| 29.35.02.12.99 | 14% |
| 29.35.02.13.01 | 14% |
| 29.35.02.13.99 | 14% |
| 29.35.02.14.99 | 14% |
| 29.35.02.15.99 | 14% |
| 29.35.02.16.17 | 35% |
| 29.35.02.16.99 | 14% |
| 29.35.02.17.01 | 14% |
| 29.35.02.17.04 | 14% |
| 29.35.02.17.05 | 35% |
| 29.35.02.17.07 | 35% |
| 29.35.02.17.08 | 35% |
| 29.35.02.17.09 | 35% |
| 29.35.02.17.10 | 35% |
| 29.35.02.17.11 | 35% |
| 29.35.02.17.15 | 14% |
| 29.35.02.17.16 | 14% |
| 29.35.02.17.17 | 35% |
| 29.35.02.17.99 | 14% |
| 29.35.02.18.01 | 30% |
| 29.35.02.18.99 | 14% |
| 29.35.02.19.99 | 14% |
| 29.35.02.21.99 | 14% |
| 29.35.02.22.06 | 0% |
| 29.35.02.22.99 | 14% |
| 29.35.02.24.99 | 14% |
| 29.35.02.25.08 | 35% |
| 29.35.02.27.99 | 14% |
| 29.35.02.29.99 | 14% |
| 29.35.02.30.01 | 33% |
| 29.35.02.30.02 | 33% |
| 29.35.02.30.03 | 33% |
| 29.35.02.30.04 | 33% |
| 29.35.02.30.05 | 33% |
| 29.35.02.30.99 | 14% |
| 29.35.02.31.08 | 14% |
| 29.35.02.31.11 | 30% |
| 29.35.02.31.99 | 14% |
| 29.35.02.32.99 | 14% |
| 29.35.02.33.99 | 14% |
| 29.35.02.34.03 | 35% |
| 29.35.02.34.99 | 14% |
| 29.35.02.35.99 | 14% |
| 29.35.02.36.03 | 14% |
| 29.35.02.36.90 | 14% |
| 29.35.02.99.02 | 14% |
| 29.35.02.99.06 | 30% |
| 29.35.02.99.11 | 0% |
| 29.35.02.99.15 | 35% |
| 29.35.02.99.16 | 14% |
| 29.35.02.99.17 | 35% |
| 29.35.02.99.18 | 35% |
| 29.35.02.99.19 | 35% |
| 29.35.02.99.99 | 14% |
| 29.36.00.09.00 | 35% |
| 29.36.00.19.00 | 0% |
| 29.36.00.31.00 | 13% |
| 29.36.00.45.00 | 0% |
| 29.36.00.99.02 | 35% |
| 29.36.00.99.04 | 35% |
| 29.36.00.99.06 | 5% |
| 29.37.00.01.00 | 14% |
| 29.37.00.02.00 | 14% |
| 29.38.00.01.00 | 35% |
| 29.38.00.04.02 | 0% |
| 29.38.00.07.99 | 35% |
| 29.38.00.13.02 | 35% |
| 29.39.01.01.00 | 35% |
| 29.39.01.02.00 | 35% |
| 29.39.01.99.00 | 35% |
| 29.39.02.01.00 | 35% |
| 29.39.02.02.00 | 35% |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29.39.02.03.00 | 35% | 31.02.02.00.00 | 5 % | 32.01.00.02.01 | 26 % | 35.03.00.99.00 | 30 % |
| 29.39.04.03.04 | 35% | 31.02.03.00.00 | 5 % | 32.01.00.02.50 | 26 % | 35.04.00.01.01 | 35 % |
| 29.39.04.03.06 | 35% | 31.02.04.01.00 | 5 % | 32.01.00.02.51 | 14 % | 35.04.00.01.99 | 5 % |
| 29.39.04.03.10 | 35% | 31.02.04.99.00 | 5 % | 32.01.00.02.52 | 14 % | 35.04.00.02.06 | 32 % |
| 29.39.04.03.17 | 35% | 31.02.05.01.00 | 14 % | 32.01.00.02.99 | 26 % | 35.04.00.02.99 | 33 % |
| 29.42.00.09.00 | 35% | 31.02.05.02.00 | 14 % | 32.03.00.01.00 | 32 % | 35.04.00.03.00 | 30 % |
| 29.42.00.10.00 | 13% | 31.02.06.00.00 | 14 % | 32.03.00.02.00 | 32 % | 35.05.00.01.00 | 30 % |
| 29.42.00.11.01 | 13% | 31.02.07.00.00 | 14 % | 32.03.00.03.00 | 32 % | 35.05.00.02.01 | 30 % |
| 29.44.01.01.00 | 35% | 31.02.08.01.00 | 14 % | 32.04.00.01.01 | 14 % | 35.05.00.02.02 | 30 % |
| 29.44.01.02.00 | 35% | 31.02.08.02.01 | 5 % | 32.04.00.01.02 | 26 % | 35.05.00.03.00 | 30 % |
| 29.44.01.03.00 | 35% | 31.02.08.02.99 | 14 % | 32.04.00.01.03 | 26 % | 35.06.00.99.00 | 33 % |
| 29.44.01.04.00 | 35% | 31.02.08.04.00 | 14 % | 32.04.00.01.04 | 14 % | 35.07.00.01.09 | 30 % |
| 29.44.03.04.99 | 35% | 31.03.01.00.00 | 14 % | 32.04.00.01.05 | 26 % | 35.07.00.01.14 | 35 % |
| 29.44.03.90.00 | 35% | 32.07.00.01.99 | 30 % | 32.04.00.01.99 | 26 % | 35.07.00.01.15 | 13 % |
| 29.44.04.01.00 | 35% | 32.07.00.02.01 | 30 % | 32.04.00.02.01 | 30 % | 35.07.00.01.20 | 35 % |
| 29.44.04.03.00 | 35% | 32.07.00.02.02 | 26 % | 32.04.00.02.99 | 26 % | 35.07.00.01.22 | 35 % |
| 29.44.04.04.00 | 35% | 32.07.00.02.03 | 14 % | 32.05.01.01.00 | 37 % | 35.07.00.01.24 | 13 % |
| 29.44.04.05.00 | 35% | 32.07.00.02.04 | 14 % | 32.05.01.02.00 | 37 % | 35.07.00.02.02 | 35 % |
| 29.44.04.08.01 | 35% | 32.07.00.02.05 | 14 % | 32.05.01.03.00 | 37 % | 36.01.00.01.00 | 30 % |
| 29.44.04.28.99 | 35% | 32.07.00.02.06 | 14 % | 32.05.01.04.00 | 37 % | 36.01.00.02.01 | 30 % |
| 29.44.04.29.00 | 35% | 32.07.00.02.07 | 14 % | 32.05.01.05.00 | 14 % | 36.01.00.02.90 | 30 % |
| 29.45.00.01.90 | 30% | 32.07.00.02.08 | 14 % | 32.05.01.06.00 | 14 % | 36.02.00.00.00 | 30 % |
| 29.45.00.99.00 | 30% | 32.07.00.02.09 | 14 % | 32.05.01.90.00 | 26 % | 36.04.00.01.01 | 30 % |
| 30.01.00.01.00 | 35% | 32.07.00.02.10 | 14 % | 32.05.02.01.01 | 14 % | 36.04.00.01.49 | 14 % |
| 30.01.00.02.02 | 35% | 32.07.00.02.11 | 14 % | 32.05.02.01.51 | 37 % | 36.04.00.01.50 | 30 % |
| 30.01.00.02.99 | 35% | 32.07.00.02.12 | 14 % | 32.05.02.01.99 | 14 % | 36.04.00.02.01 | 30 % |
| 30.02.01.01.02 | 35% | 32.07.00.02.13 | 14 % | 32.05.02.02.00 | 14 % | 36.04.00.02.02 | 30 % |
| 30.02.01.01.03 | 35% | 32.07.00.02.99 | 14 % | 32.06.00.01.00 | 33 % | 36.04.00.02.03 | 14 % |
| 30.02.01.01.04 | 35% | 32.08.00.01.00 | 30 % | 32.06.00.02.00 | 32 % | 36.04.00.02.99 | 30 % |
| 30.02.01.01.06 | 0% | 32.08.00.02.01 | 30 % | 32.06.00.99.00 | 14 % | 36.04.00.03.00 | 30 % |
| 30.02.01.02.01 | 35% | 32.08.00.02.99 | 30 % | 37.07.00.01.01 | 32 % | 36.04.00.04.01 | 30 % |
| 30.02.01.02.06 | 35% | 32.08.00.03.01 | 30 % | 32.07.00.01.02 | 26 % | 36.04.00.04.99 | 30 % |
| 30.02.01.02.07 | 35% | 32.08.00.03.99 | 30 % | 32.07.00.01.03 | 26 % | 36.05.00.01.00 | 30 % |
| 30.02.01.02.10 | 0% | 32.08.00.04.00 | 30 % | 32.07.00.01.04 | 30 % | 36.06.00.00.00 | 33 % |
| 30.02.01.02.51 | 5% | 32.08.00.05.01 | 14 % | 32.07.00.01.05 | 30 % | 36.08.00.01.01 | 14 % |
| 30.02.01.02.52 | 35% | 32.08.00.05.02 | 30 % | 32.07.00.01.06 | 30 % | 36.08.00.01.99 | 30 % |
| 30.02.01.02.53 | 5% | 32.08.00.05.03 | 30 % | 32.07.00.01.07 | 30 % | 36.08.00.02.00 | 30 % |
| 30.02.01.02.54 | 5% | 32.08.00.05.04 | 30 % | 32.07.00.01.08 | 30 % | 37.01.00.01.01 | 33 % |
| 30.02.01.02.55 | 5% | 32.08.00.05.05 | 30 % | 32.07.00.01.09 | 30 % | 37.01.00.01.02 | 14 % |
| 30.02.01.02.56 | 5% | 32.08.00.05.99 | 30 % | 32.07.00.01.10 | 30 % | 37.01.00.01.03 | 33 % |
| 30.02.01.02.57 | 35% | 32.09.01.00.00 | 35 % | 32.07.00.01.11 | 30 % | 37.01.00.01.04 | 33 % |
| 30.02.01.02.58 | 5% | 32.09.02.01.01 | 37 % | 32.07.00.01.12 | 14 % | 37.01.00.01.05 | 14 % |
| 30.02.01.02.59 | 5% | 32.09.02.01.02 | 37 % | 32.07.00.01.13 | 32 % | 37.01.00.01.06 | 14 % |
| 30.02.01.02.60 | 35% | 32.09.02.01.03 | 37 % | 33.01.00.01.14 | 14 % | 37.01.00.01.99 | 33 % |
| 30.02.01.02.61 | 5% | 32.09.02.01.04 | 14 % | 33.01.00.01.15 | 30 % | 37.01.00.02.01 | 14 % |
| 30.02.01.02.62 | 35% | 32.09.02.01.99 | 37 % | 33.01.00.01.16 | 30 % | 37.01.00.02.99 | 33 % |
| 30.02.01.02.63 | 35% | 32.09.02.02.01 | 37 % | 33.01.00.01.17 | 14 % | 37.02.00.01.01 | 28 % |
| 30.02.01.02.64 | 5% | 32.09.02.02.02 | 37 % | 33.01.00.01.18 | 14 % | 37.02.00.01.02 | 28 % |
| 30.02.01.02.65 | 35% | 32.09.02.02.03 | 37 % | 33.01.00.01.19 | 14 % | 37.02.00.01.03 | 33 % |
| 30.02.01.02.66 | 5% | 32.09.02.02.04 | 37 % | 33.01.00.01.99 | 30 % | 37.02.00.01.05 | 14 % |
| 30.02.01.02.67 | 5% | 32.09.02.02.05 | 37 % | 33.01.00.02.01 | 14 % | 37.02.00.01.06 | 14 % |
| 30.02.01.02.68 | 35% | 32.09.02.02.06 | 14 % | 33.01.00.02.02 | 14 % | 37.02.00.01.07 | 14 % |
| 30.02.01.02.69 | 35% | 32.09.02.02.07 | 14 % | 33.01.00.02.03 | 14 % | 37.02.00.01.08 | 14 % |
| 30.02.01.02.70 | 5% | 32.09.02.02.99 | 37 % | 33.01.00.02.04 | 14 % | 37.02.00.01.10 | 14 % |
| 30.02.01.02.71 | 35% | 32.09.02.03.01 | 14 % | 33.01.00.02.05 | 14 % | 37.02.00.01.15 | 33 % |
| 30.02.01.02.72 | 35% | 32.09.02.03.02 | 14 % | 33.01.00.02.06 | 14 % | 37.02.00.01.99 | 33 % |
| 30.02.01.02.73 | 5% | 32.09.02.03.99 | 37 % | 33.01.00.02.07 | 14 % | 37.02.00.02.01 | 14 % |
| 30.02.01.02.74 | 5% | 32.09.03.00.00 | 37 % | 33.01.00.02.99 | 14 % | 37.02.00.02.03 | 14 % |
| 30.02.01.02.75 | 5% | 32.09.04.01.00 | 37 % | 33.01.00.03.00 | 30 % | 37.02.00.02.04 | 14 % |
| 30.02.01.02.90 | 35% | 32.09.04.02.01 | 37 % | 33.01.00.04.00 | 30 % | 37.02.00.02.05 | 14 % |
| 30.02.02.01.99 | 35% | 32.09.04.02.99 | 37 % | 33.04.00.01.00 | 30 % | 37.02.00.02.09 | 33 % |
| 30.02.02.02.90 | 35% | 32.09.04.03.00 | 37 % | 33.04.00.02.01 | 30 % | 37.02.00.02.99 | 33 % |
| 30.02.02.99.99 | 35% | 32.10.00.00.00 | 35 % | 33.04.00.02.02 | 30 % | 37.03.00.01.01 | 33 % |
| 30.03.01.99.00 | 35% | 32.11.00.00.00 | 35 % | 33.04.00.02.99 | 30 % | 37.03.00.01.02 | 33 % |
| 30.03.02.02.00 | 35% | 32.12.00.01.01 | 35 % | 33.06.00.10.01 | 33 % | 37.03.00.01.03 | 33 % |
| 30.03.02.05.99 | 35% | 32.12.00.01.99 | 33 % | 33.06.00.10.02 | 33 % | 37.03.00.01.04 | 33 % |
| 30.03.02.08.00 | 35% | 32.12.00.02.00 | 33 % | 33.06.00.10.03 | 33 % | 37.03.00.01.99 | 33 % |
| 30.03.02.99.00 | 35% | 32.13.01.01.00 | 14 % | 33.06.00.10.04 | 33 % | 37.03.00.02.01 | 14 % |
| 30.03.03.01.00 | 35% | 32.13.01.90.00 | 33 % | 33.06.00.11.00 | 33 % | 37.03.00.02.99 | 14 % |
| 30.03.03.02.01 | 35% | 32.13.02.99.00 | 33 % | 34.01.00.01.01 | 30 % | 37.04.00.01.00 | 33 % |
| 30.03.03.02.90 | 35% | 33.01.00.01.01 | 30 % | 34.01.00.01.99 | 32 % | 37.04.00.99.00 | 14 % |
| 30.03.04.01.99 | 35% | 33.01.00.01.02 | 30 % | 34.01.00.02.00 | 33 % | 37.05.00.01.00 | 14 % |
| 30.03.04.02.99 | 35% | 33.01.00.01.03 | 30 % | 34.02.00.01.01 | 32 % | 37.05.00.99.00 | 33 % |
| 30.03.04.05.00 | 35% | 33.01.00.01.04 | 30 % | 34.02.00.01.02 | 32 % | 37.07.00.01.00 | 14 % |
| 30.03.04.11.00 | 35% | 33.01.00.01.05 | 30 % | 34.02.00.01.99 | 32 % | 37.07.00.02.01 | 14 % |
| 30.03.04.15.00 | 35% | 33.01.00.01.06 | 14 % | 34.02.00.02.01 | 32 % | 37.07.00.02.02 | 14 % |
| 30.03.04.27.00 | 35% | 33.01.00.01.07 | 14 % | 34.02.00.02.02 | 32 % | 37.07.00.02.99 | 14 % |
| 30.03.04.31.00 | 35% | 3301.00.01.08 | 14 % | 34.02.00.02.99 | 32 % | 37.08.00.01.00 | 40 % |
| 30.03.04.33.00 | 35% | 33.01.00.01.09 | 14 % | 34.02.00.03.01 | 30 % | 37.08.00.99.00 | 30 % |
| 30.03.04.38.00 | 35% | 33.01.00.01.10 | 30 % | 34.02.00.03.02 | 32 % | 38.01.00.02.00 | 14 % |
| 30.03.04.41.00 | 35% | 33.01.00.01.11 | 14 % | 34.02.00.03.03 | 14 % | 38.03.00.01.01 | 30 % |
| 30.03.04.42.00 | 35% | 33.01.00.01.12 | 14 % | 34.02.00.03.04 | 32 % | 38.03.00.01.02 | 26 % |
| 30.03.04.55.00 | 35% | 33.01.00.01.13 | 14 % | 34.02.00.03.05 | 32 % | 38.03.00.01.99 | 30 % |
| 30.03.04.99.01 | 5% | 31.03.02.01.00 | 14 % | 34.02.00.03.06 | 32 % | 38.03.00.02.01 | 30 % |
| 30.03.04.99.02 | 5% | 31.03.02.02.00 | 5 % | 34.02.00.03.07 | 32 % | 38.03.00.02.11 | 30 % |
| 30.03.04.99.05 | 35% | 31.03.02.03.00 | 5 % | 34.02.00.03.99 | 32 % | 38.03.00.02.21 | 30 % |
| 30.03.04.99.06 | 35% | 31.03.02.90.00 | 14 % | 34.02.00.05.01 | 32 % | 38.03.00.02.22 | 14 % |
| 30.03.04.99.07 | 35% | 31.03.03.01.00 | 14 % | 34.02.00.05.02 | 14 % | 38.03.00.02.31 | 14 % |
| 30.03.04.99.08 | 35% | 31.03.03.02.00 | 14 % | 34.02.00.05.99 | 32 % | 38.03.00.02.99 | 30 % |
| 30.03.04.99.09 | 35% | 31.03.03.03.00 | 14 % | 34.03.00.01.01 | 32 % | 38.03.00.03.00 | 30 % |
| 30.03.04.99.10 | 5% | 31.03.03.99.00 | 14 % | 34.03.00.01.03 | 32 % | 38.05.00.00.00 | 14 % |
| 30.03.04.99.99 | 35% | 31.04.01.00.00 | 14 % | 34.03.00.01.99 | 32 % | 38.06.00.01.00 | 14 % |
| 30.04.00.01.99 | 35% | 31.04.02.00.00 | 5 % | 34.03.00.02.00 | 32 % | 38.06.00.99.00 | 14 % |
| 30.04.00.02.01 | 35% | 31.04.03.00.00 | 5 % | 34.03.00.99.00 | 32 % | 38.07.00.01.00 | 30 % |
| 30.04.00.02.03 | 35% | 31.04.04.01.00 | 14 % | 34.04.00.01.01 | 14 % | 38.07.00.02.00 | 30 % |
| 30.04.00.02.90 | 35% | 31.04.04.99.00 | 14 % | 34.04.00.01.02 | 32 % | 38.07.00.03.00 | 30 % |
| 30.04.00.99.00 | 35% | 31.05.01.00.00 | 14 % | 34.04.00.01.03 | 32 % | 38.07.00.99.00 | 30 % |
| 30.05.00.01.01 | 35% | 31.05.02.01.00 | 5 % | 34.04.00.01.04 | 32 % | 38.08.00.01.00 | 30 % |
| 30.05.00.01.02 | 35% | 31.05.02.02.00 | 5 % | 34.04.00.01.05 | 32 % | 38.08.00.02.01 | 30 % |
| 30.05.00.01.05 | 35% | 31.05.02.03.00 | 14 % | 34.04.00.01.09 | 32 % | 38.08.00.02.02 | 30 % |
| 30.05.00.01.99 | 35% | 31.05.02.04.00 | 14 % | 34.04.00.01.10 | 14 % | 38.08.00.02.03 | 30 % |
| 30.05.00.02.00 | 35% | 31.05.02.99.00 | 14 % | 34.04.00.01.99 | 32 % | 38.08.00.02.04 | 14 % |
| 30.05.00.03.00 | 35% | 31.05.03.01.00 | 5 % | 34.04.00.02.00 | 32 % | 38.08.00.02.99 | 14 % |
| 30.05.00.04.01 | 35% | 31.05.03.99.00 | 14 % | 34.06.00.00.00 | 33 % | 38.08.00.03.00 | 30 % |
| 30.05.00.04.04 | 35% | 31.05.04.01.00 | 14 % | 34.07.00.01.00 | 33 % | 38.09.00.01.01 | 30 % |
| 30.05.00.04.99 | 35% | 31.05.04.02.00 | 14 % | 34.07.00.02.00 | 33 % | 38.09.00.01.99 | 30 % |
| 30.05.00.06.00 | 35% | 31.05.04.03.00 | 14 % | 35.01.00.00.00 | 30 % | 38.09.00.99.00 | 30 % |
| 30.05.00.07.00 | 35% | 31.05.04.99.00 | 14 % | 35.02.00.00.00 | 26 % | 38.11.01.99.01 | 14 % |
| 31.01.00.00.00 | 14% | 32.01.00.01.01 | 26 % | 35.03.00.01.02 | 14 % | 38.11.01.99.02 | 14 % |
| 31.02.01.00.00 | 5% | 32.01.00.01.99 | 26 % | 35.03.00.01.90 | 30 % | 38.11.01.99.03 | 14 % |

| | |
|---|---|
| 38.11.01.99.04 | 14 % |
| 38.11.01.99.05 | 14 % |
| 38.11.01.99.06 | 14 % |
| 38.11.01.99.07 | 14 % |
| 38.11.01.99.71 | 33 % |
| 38.11.01.99.72 | 33 % |
| 38.11.01.99.99 | 33 % |
| 38.11.02.01.02 | 12 % |
| 38.11.02.01.06 | 12 % |
| 38.11.02.01.25 | 12 % |
| 38.11.02.01.29 | 12 % |
| 38.11.02.01.30 | 12 % |
| 38.11.02.01.33 | 12 % |
| 38.11.02.01.34 | 12 % |
| 38.11.02.01.47 | 12 % |
| 38.11.02.99.05 | 12 % |
| 38.11.02.99.06 | 12 % |
| 38.11.02.99.07 | 12 % |
| 38.11.02.99.08 | 5 % |
| 38.11.02.99.09 | 12 % |
| 38.11.02.99.25 | 12 % |
| 38.11.02.99.28 | 12 % |
| 38.11.02.99.40 | 12 % |
| 38.11.02.99.47 | 12 % |
| 38.11.03.01.09 | 12 % |
| 38.11.03.99.22 | 12 % |
| 38.11.04.99.09 | 12 % |
| 38.11.04.99.21 | 12 % |
| 38.11.04.99.29 | 12 % |
| 38.11.04.99.40 | 12 % |
| 38.11.04.99.65 | 12 % |
| 38.11.05.01.00 | 12 % |
| 38.11.05.06.00 | 12 % |
| 38.11.05.09.00 | 12 % |
| 38.11.05.11.00 | 5 % |
| 38.11.05.15.02 | 12 % |
| 38.11.05.15.06 | 12 % |
| 38.12.00.01.01 | 33 % |
| 38.12.00.01.02 | 14 % |
| 38.12.00.01.99 | 33 % |
| 38.12.00.02.01 | 14 % |
| 38.12.00.02.02 | 14 % |
| 38.12.00.02.99 | 30 % |
| 38.13.00.01.00 | 30 % |
| 38.13.00.02.00 | 30 % |
| 38.13.00.03.00 | 30 % |
| 38.13.00.04.00 | 30 % |
| 38.14.00.01.01 | 14 % |
| 38.14.00.01.02 | 26 % |
| 38.14.00.01.99 | 14 % |
| 38.14.00.02.01 | 14 % |
| 38.14.00.02.02 | 26 % |
| 38.14.00.02.99 | 14 % |
| 38.14.01.01.03 | 30 % |
| 38.15.00.01.00 | 32 % |
| 38.15.00.99.00 | 32 % |
| 38.17.00.01.00 | 33 % |
| 38.17.00.99.00 | 33 % |
| 38.18.00.00.00 | 32 % |
| 38.19.01.01.01 | 30 % |
| 38.19.01.01.02 | 30 % |
| 38.19.01.01.03 | 30 % |
| 38.19.01.01.90 | 14 % |
| 38.19.01.99.00 | 14 % |
| 38.19.02.01.00 | 30 % |
| 38.19.02.99.00 | 30 % |
| 38.19.03.01.01 | 14 % |
| 38.19.03.01.02 | 30 % |
| 38.19.03.02.00 | 26 % |
| 38.19.03.03.01 | 33 % |
| 38.19.03.03.99 | 14 % |
| 38.19.03.04.00 | 30 % |
| 38.19.03.05.01 | 14 % |
| 38.19.03.05.99 | 30 % |
| 38.19.03.06.00 | 14 % |
| 38.19.03.07.01 | 32 % |
| 38.19.03.07.02 | 32 % |
| 38.19.03.07.03 | 32 % |
| 38.19.03.07.04 | 33 % |
| 38.19.03.07.05 | 32 % |
| 38.19.03.07.99 | 14 % |
| 38.19.03.08.00 | 32 % |
| 38.19.03.09.00 | 33 % |
| 38.19.03.10.00 | 32 % |
| 38.19.03.11.99 | 32 % |
| 38.19.03.12.99 | 30 % |
| 38.19.03.13.00 | 14 % |
| 38.19.03.16.01 | 35 % |
| 38.19.03.17.00 | 14 % |
| 38.19.03.99.01 | 30 % |
| 38.19.03.99.02 | 14 % |
| 38.19.03.99.03 | 14 % |
| 38.19.03.99.04 | 30 % |
| 38.19.03.99.05 | 14 % |
| 38.19.03.99.06 | 14 % |
| 38.19.03.99.07 | 14 % |
| 38.19.03.99.08 | 32 % |
| 38.19.03.99.09 | 30 % |
| 38.19.03.99.10 | 14 % |
| 38.19.03.99.11 | 30 % |
| 38.19.03.99.12 | 14 % |
| 38.19.03.99.14 | 14 % |
| 38.19.03.99.15 | 33 % |
| 38.19.03.99.16 | 14 % |
| 38.19.03.99.17 | 14 % |
| 38.19.03.99.18 | 14 % |
| 38.19.03.99.19 | 14 % |
| 38.19.03.99.20 | 14 % |
| 38.19.03.99.21 | 14 % |
| 38.19.03.99.24 | 14 % |
| 38.19.03.99.25 | 30 % |
| 38.19.03.99.27 | 30 % |
| 38.19.03.99.28 | 14 % |
| 38.19.03.99.29 | 14 % |
| 38.19.03.99.30 | 14 % |
| 38.19.03.99.31 | 14 % |
| 38.19.03.99.32 | 14 % |
| 38.19.03.99.33 | 33 % |
| 38.19.03.99.35 | 33 % |
| 38.19.03.99.38 | 33 % |
| 38.19.03.99.39 | 14 % |
| 38.19.03.99.40 | 14 % |
| 38.19.03.99.41 | 14 % |
| 38.19.03.99.45 | 5 % |
| 38.19.03.99.99 | 32 % |
| 39.01.01.01.00 | 32 % |
| 39.01.01.02.00 | 32 % |
| 39.01.01.99.00 | 32 % |
| 39.01.02.01.00 | 33 % |
| 39.01.02.02.00 | 33 % |
| 39.01.02.03.00 | 33 % |
| 39.01.02.04.00 | 33 % |
| 39.01.02.05.00 | 33 % |
| 39.01.02.99.00 | 33 % |
| 39.01.03.00.00 | 26 % |
| 39.01.04.01.00 | 30 % |
| 39.01.04.02.00 | 30 % |
| 39.01.05.01.01 | 33 % |
| 39.01.05.01.02 | 33 % |
| 39.01.05.01.99 | 33 % |
| 39.01.05.02.01 | 32 % |
| 39.01.05.02.90 | 32 % |
| 39.01.05.99.00 | 32 % |
| 39.01.06.00.00 | 30 % |
| 39.01.07.01.00 | 30 % |
| 39.01.07.02.00 | 30 % |
| 39.01.08.01.01 | 14 % |
| 39.01.08.01.99 | 32 % |
| 39.01.08.02.01 | 19 % |
| 39.01.08.02.02 | 23 % |
| 39.01.08.02.03 | 19 % |
| 39.01.08.02.06 | 19 % |
| 39.01.08.02.99 | 19 % |
| 39.01.08.03.00 | 14 % |
| 39.01.09.01.00 | 14 % |
| 39.01.09.02.00 | 14 % |
| 39.01.09.03.00 | 14 % |
| 39.01.09.04.01 | 32 % |
| 39.01.09.04.02 | 14 % |
| 39.01.09.04.03 | 14 % |
| 39.01.09.04.05 | 14 % |
| 39.01.09.04.06 | 14 % |
| 39.01.09.04.07 | 14 % |
| 39.01.09.04.09 | 14 % |
| 39.01.09.04.99 | 32 % |
| 39.01.09.05.00 | 14 % |
| 39.01.09.06.00 | 14 % |
| 39.01.09.07.00 | 14 % |
| 39.01.09.99.00 | 32 % |
| 39.01.10.00.00 | 32 % |
| 39.01.11.01.00 | 14 % |
| 39.01.11.02.00 | 14 % |
| 39.01.11.03.00 | 14 % |
| 39.01.11.04.00 | 33 % |
| 39.01.11.05.00 | 30 % |
| 39.01.11.99.00 | 30 % |
| 39.01.12.01.00 | 30 % |
| 39.01.12.99.01 | 30 % |
| 39.01.12.99.03 | 14 % |
| 39.01.12.99.99 | 30 % |
| 39.01.13.00.00 | 30 % |
| 39.01.14.01.00 | 14 % |
| 39.01.14.99.00 | 33 % |
| 39.01.15.01.00 | 30 % |
| 39.01.15.02.00 | 14 % |
| 39.01.15.03.00 | 14 % |
| 39.01.15.99.00 | 30 % |
| 39.01.16.01.00 | 33 % |
| 39.01.16.02.00 | 33 % |
| 39.01.16.99.99 | 30 % |
| 39.01.17.00.00 | 30 % |
| 39.01.18.01.00 | 14 % |
| 39.01.18.02.00 | 14 % |
| 39.01.18.03.00 | 14 % |
| 39.01.18.04.00 | 30 % |
| 39.01.18.99.00 | 14 % |
| 39.01.19.01.00 | 14 % |
| 39.01.19.02.00 | 14 % |
| 39.01.19.03.00 | 32 % |
| 39.01.19.04.02 | 23 % |
| 39.01.19.04.03 | 23 % |
| 39.01.19.04.04 | 23 % |
| 39.01.19.04.99 | 23 % |
| 39.01.19.05.01 | 14 % |
| 39.01.19.05.99 | 33 % |
| 39.01.19.07.00 | 19 % |
| 39.01.19.08.00 | 14 % |
| 39.01.19.99.00 | 19 % |
| 39.02.01.01.00 | 14 % |
| 39.02.01.02.00 | 14 % |
| 39.02.01.99.00 | 32 % |
| 39.02.02.01.99 | 23 % |
| 39.02.02.02.00 | 23 % |
| 39.02.02.03.00 | 14 % |
| 39.02.02.04.00 | 14 % |
| 39.02.03.01.01 | 26 % |
| 39.02.03.01.90 | 30 % |
| 39.02.04.02.00 | 30 % |
| 39.02.04.04.00 | 14 % |
| 39.02.04.99.00 | 30 % |
| 39.02.05.00.00 | 35 % |
| 39.02.06.99.00 | 23 % |
| 39.02.07.02.00 | 14 % |
| 39.02.07.03.00 | 14 % |
| 39.02.07.99.00 | 30 % |
| 39.02.08.01.00 | 30 % |
| 39.02.08.99.00 | 35 % |
| 39.02.09.01.01 | 23 % |
| 39.02.09.01.99 | 23 % |
| 39.02.09.02.01 | 23 % |
| 39.02.09.02.02 | 23 % |
| 39.02.09.02.03 | 23 % |
| 39.02.09.02.05 | 23 % |
| 39.02.09.02.99 | 23 % |
| 39.02.10.00.00 | 30 % |
| 39.02.11.01.01 | 14 % |
| 39.02.11.01.02 | 14 % |
| 39.02.11.01.03 | 14 % |
| 39.02.11.01.99 | 30 % |
| 39.01.11.02.00 | 30 % |
| 39.02.12.00.00 | 35 % |
| 39.02.13.01.00 | 23 % |
| 39.02.13.02.00 | 23 % |
| 39.02.13.03.00 | 23 % |
| 39.02.13.99.00 | 23 % |
| 39.02.14.00.00 | 30 % |
| 39.02.15.00.00 | 30 % |
| 39.02.16.01.00 | 30 % |
| 39.02.16.99.00 | 30 % |
| 39.02.17.00.00 | 35 % |
| 39.02.18.00.00 | 23 % |
| 39.02.19.00.00 | 30 % |
| 39.02.20.00.00 | 30 % |
| 39.02.21.00.00 | 30 % |
| 39.02.22.00.00 | 35 % |
| 39.02.23.02.02 | 23 % |
| 39.02.23.02.99 | 23 % |
| 39.02.23.06.00 | 19 % |
| 39.02.23.99.00 | 19 % |
| 39.02.24.00.00 | 30 % |
| 39.02.25.00.00 | 35 % |
| 39.02.26.02.00 | 23 % |
| 39.02.26.99.00 | 19 % |
| 39.02.27.01.01 | 19 % |
| 39.02.27.01.02 | 23 % |
| 39.02.27.01.89 | 19 % |
| 39.02.27.01.99 | 19 % |
| 39.02.27.02.01 | 14 % |
| 39.02.27.02.02 | 14 % |
| 39.02.27.02.03 | 14 % |
| 39.02.27.02.04 | 32 % |
| 39.02.27.02.05 | 14 % |
| 39.02.27.02.06 | 32 % |
| 39.02.27.02.07 | 32 % |
| 39.02.27.02.08 | 14 % |
| 39.02.27.02.09 | 14 % |
| 39.02.27.02.10 | 30 % |
| 39.02.27.02.11 | 14 % |
| 39.02.27.02.89 | 32 % |
| 39.02.27.02.99 | 32 % |
| 39.02.27.03.00 | 14 % |
| 39.02.27.04.01 | 14 % |
| 39.02.27.04.02 | 30 % |
| 39.02.27.04.03 | 14 % |
| 39.02.27.04.04 | 14 % |
| 39.02.27.04.05 | 14 % |
| 39.02.27.04.06 | 14 % |
| 39.02.27.04.07 | 14 % |
| 39.02.27.04.08 | 14 % |
| 39.02.27.04.89 | 32 % |
| 39.02.27.04.99 | 32 % |
| 39.02.27.05.01 | 33 % |
| 39.02.27.05.02 | 23 % |
| 39.02.27.05.03 | 14 % |
| 39.02.27.05.04 | 33 % |
| 39.02.27.05.05 | 33 % |
| 39.02.27.05.06 | 14 % |
| 39.02.27.05.07 | 14 % |
| 39.02.27.05.08 | 14 % |
| 39.02.27.05.09 | 14 % |
| 39.02.27.05.11 | 14 % |
| 39.02.27.05.89 | 33 % |
| 39.02.27.05.99 | 33 % |
| 39.02.27.06.01 | 30 % |
| 39.02.27.06.03 | 14 % |
| 39.02.27.06.04 | 14 % |
| 39.02.27.06.05 | 30 % |
| 39.02.27.06.06 | 30 % |
| 39.02.27.06.07 | 14 % |
| 39.02.27.06.99 | 32 % |
| 39.02.27.07.01 | 33 % |
| 39.02.27.07.02 | 30 % |
| 39.02.27.07.99 | 14 % |
| 39.02.27.08.00 | 23 % |
| 39.02.27.09.00 | 32 % |
| 39.02.27.10.00 | 14 % |
| 39.02.27.99.01 | 14 % |
| 39.02.27.99.02 | 14 % |
| 39.02.27.99.99 | 33 % |
| 39.03.01.01.00 | 14 % |
| 39.03.01.03.00 | 5 % |
| 39.03.01.99.00 | 32 % |
| 39.03.02.00.00 | 32 % |
| 39.03.03.01.00 | 14 % |
| 39.03.03.99.00 | 32 % |
| 39.03.04.01.00 | 14 % |
| 39.03.04.02.00 | 14 % |
| 39.03.04.99.00 | 32 % |
| 39.03.05.01.00 | 14 % |
| 39.03.05.02.00 | 14 % |
| 39.03.05.03.00 | 14 % |
| 39.03.05.04.00 | 14 % |
| 39.03.05.05.00 | 14 % |
| 39.03.05.99.00 | 30 % |
| 39.03.06.01.00 | 14 % |
| 39.03.06.02.00 | 14 % |
| 39.03.06.03.00 | 14 % |
| 39.03.06.04.00 | 14 % |
| 39.03.06.06.00 | 30 % |
| 39.03.06.99.00 | 32 % |
| 39.03.07.01.00 | 32 % |
| 39.03.07.02.00 | 14 % |
| 39.03.07.03.00 | 14 % |
| 39.03.07.04.00 | 14 % |
| 39.03.07.05.00 | 14 % |
| 39.03.07.06.00 | 32 % |
| 39.03.07.99.00 | 32 % |
| 39.03.08.01.00 | 14 % |
| 39.03.08.99.00 | 32 % |
| 39.04.00.02.00 | 14 % |
| 39.04.00.99.00 | 32 % |
| 39.05.00.01.01 | 32 % |
| 39.05.00.01.02 | 32 % |
| 39.05.00.02.01 | 14 % |
| 39.05.00.02.99 | 14 % |
| 39.06.02.01.99 | 32 % |
| 39.06.02.02.00 | 32 % |
| 39.06.02.03.00 | 14 % |
| 39.06.02.05.00 | 14 % |
| 39.06.02.07.00 | 35 % |
| 39.06.02.99.00 | 37 % |
| 39.07.01.00.00 | 37 % |
| 39.07.02.01.00 | 37 % |
| 39.07.02.02.00 | 37 % |
| 39.07.02.99.00 | 37 % |
| 39.07.04.00.00 | 37 % |
| 39.07.06.00.00 | 37 % |
| 39.07.07.00.00 | 37 % |
| 39.07.08.01.00 | 37 % |
| 39.07.08.03.00 | 14 % |
| 39.07.08.04.00 | 14 % |
| 39.07.08.05.00 | 37 % |
| 39.07.08.06.00 | 14 % |
| 39.07.08.08.00 | 30 % |
| 39.07.08.09.00 | 14 % |
| 39.07.08.10.00 | 30 % |
| 39.07.08.11.00 | 30 % |
| 39.07.08.12.00 | 37 % |
| 39.07.08.13.00 | 14 % |
| 39.07.08.14.00 | 14 % |
| 39.07.08.16.00 | 14 % |
| 39.07.08.17.00 | 40 % |
| 39.07.08.99.00 | 37 % |
| 40.01.01.01.00 | 14 % |
| 40.01.01.02.00 | 14 % |
| 40.01.02.00.00 | 14 % |
| 40.01.03.00.00 | 14 % |
| 40.02.01.01.90 | 23 % |
| 40.02.01.99.00 | 23 % |
| 40.02.02.00.00 | 14 % |
| 40.02.03.00.00 | 14 % |
| 40.02.04.00.00 | 14 % |
| 40.02.05.01.00 | 14 % |
| 40.02.05.99.00 | 23 % |
| 40.02.06.00.00 | 14 % |
| 40.02.07.01.00 | 14 % |
| 40.02.07.02.00 | 14 % |
| 40.02.07.03.00 | 14 % |
| 40.02.07.04.00 | 23 % |
| 40.02.07.89.00 | 14 % |
| 40.02.07.91.99 | 14 % |
| 40.03.00.00.00 | 30 % |
| 40.04.00.00.00 | 30 % |
| 40.05.00.01.00 | 32 % |
| 40.05.00.02.00 | 32 % |
| 40.05.00.03.01 | 32 % |
| 40.05.00.03.99 | 32 % |
| 40.06.00.01.00 | 30 % |
| 40.06.00.02.00 | 33 % |
| 40.06.00.03.00 | 33 % |
| 40.06.00.99.01 | 33 % |
| 40.06.00.99.99 | 33 % |
| 40.07.00.01.00 | 33 % |
| 40.07.00.02.00 | 37 % |
| 40.08.00.01.00 | 14 % |
| 40.08.00.02.00 | 14 % |
| 40.08.00.03.00 | 14 % |
| 40.08.00.04.00 | 14 % |
| 40.08.00.05.00 | 33 % |
| 40.08.00.06.00 | 33 % |
| 40.08.00.99.00 | 33 % |
| 40.09.00.01.00 | 14 % |
| 40.09.00.99.00 | 37 % |
| 40.10.00.01.00 | 37 % |
| 40.10.00.02.00 | 14 % |
| 40.10.00.99.01 | 37 % |
| 40.10.00.99.99 | 37 % |
| 40.11.01.01.00 | 37 % |
| 40.11.01.02.00 | 37 % |
| 40.11.01.03.00 | 37 % |
| 40.11.01.04.00 | 37 % |
| 40.11.01.99.00 | 37 % |
| 40.11.02.01.00 | 37 % |
| 40.11.02.02.00 | 37 % |
| 40.11.02.03.00 | 37 % |
| 40.11.02.04.00 | 37 % |
| 40.11.02.99.00 | 37 % |
| 40.11.03.01.00 | 37 % |
| 40.11.03.02.00 | 37 % |
| 40.11.03.99.00 | 37 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40.11.04.01.00 | 37 % | 44.05.01.04.05 | 30 % | 48.01.08.04.02 | 37 % | 50.09.00.01.07 | 35 % |
| 40.11.04.02.00 | 37 % | 44.05.01.04.99 | 30 % | 48.01.08.04.99 | 37 % | 50.09.00.01.09 | 35 % |
| 40.11.05.01.01 | 37 % | 44.05.01.05.01 | 30 % | 48.01.08.06.00 | 37 % | 50.09.00.01.11 | 35 % |
| 40.11.05.01.02 | 14 % | 44.05.01.05.99 | 30 % | 48.01.08.08.99 | 37 % | 50.09.00.01.13 | 35 % |
| 40.11.05.01.99 | 37 % | 44.05.01.10.01 | 30 % | 48.01.08.09.01 | 37 % | 50.09.00.01.15 | 35 % |
| 40.11.05.02.01 | 14 % | 44.05.01.10.99 | 30 % | 48.01.08.09.02 | 37 % | 50.09.00.01.17 | 35 % |
| 40.11.05.02.02 | 14 % | 44.05.01.90.00 | 30 % | 48.01.08.10.01 | 37 % | 50.09.00.01.19 | 35 % |
| 40.11.05.02.90 | 37 % | 44.05.02.01.00 | 30 % | 48.01.08.10.02 | 37 % | 50.09.00.01.21 | 35 % |
| 40.11.06.01.00 | 37 % | 44.05.02.02.00 | 30 % | 48.01.08.10.03 | 37 % | 50.09.00.01.23 | 35 % |
| 40.11.06.02.01 | 37 % | 44.05.02.03.00 | 30 % | 48.01.08.10.99 | 37 % | 50.09.00.01.90 | 35 % |
| 40.11.06.02.02 | 37 % | 44.05.02.04.00 | 30 % | 48.01.08.11.00 | 37 % | 50.09.00.01.91 | 35 % |
| 40.11.06.02.99 | 37 % | 44.05.02.05.00 | 30 % | 48.01.08.12.00 | 37 % | 50.09.00.01.92 | 35 % |
| 40.11.06.03.01 | 37 % | 44.05.02.06.00 | 30 % | 48.01.08.13.00 | 37 % | 50.09.00.01.93 | 35 % |
| 40.11.06.03.02 | 37 % | 44.05.02.07.00 | 30 % | 48.01.08.14.00 | 37 % | 50.09.00.01.94 | 35 % |
| 40.11.06.03.99 | 37 % | 44.05.02.08.00 | 30 % | 48.01.08.99.00 | 37 % | 50.09.00.01.95 | 35 % |
| 40.11.06.04.01 | 14 % | 44.05.02.09.00 | 30 % | 48.03.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.01 | 35 % |
| 40.11.06.04.02 | 37 % | 44.05.02.10.00 | 30 % | 48.04.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.03 | 35 % |
| 40.11.06.04.03 | 14 % | 44.05.02.11.00 | 30 % | 48.05.01.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.05 | 35 % |
| 40.11.06.04.99 | 37 % | 44.05.02.12.00 | 30 % | 48.05.02.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.07 | 35 % |
| 40.11.06.05.01 | 14 % | 44.05.02.13.00 | 30 % | 48.05.03.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.09 | 35 % |
| 40.11.06.05.90 | 37 % | 44.05.02.14.00 | 30 % | 48.05.04.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.11 | 35 % |
| 40.11.06.99.00 | 37 % | 44.05.02.15.00 | 30 % | 48.07.01.01.00 | 37 % | 50.09.00.02.13 | 35 % |
| 40.14.00.01.00 | 37 % | 44.05.02.16.00 | 30 % | 48.07.01.02.00 | 37 % | 50.09.00.02.15 | 35 % |
| 40.14.00.02.01 | 37 % | 44.05.02.50.01 | 30 % | 48.07.01.99.00 | 37 % | 50.09.00.02.17 | 35 % |
| 40.14.00.02.02 | 14 % | 44.05.02.50.02 | 30 % | 48.07.02.01.99 | 37 % | 50.09.00.02.19 | 35 % |
| 40.14.00.03.00 | 14 % | 44.05.02.50.03 | 30 % | 48.07.02.02.00 | 37 % | 50.09.00.02.21 | 35 % |
| 40.14.00.04.00 | 37 % | 44.05.02.50.90 | 30 % | 48.07.02.04.99 | 37 % | 50.09.00.02.23 | 35 % |
| 40.14.00.05.00 | 14 % | 44.05.02.99.00 | 30 % | 48.07.02.06.00 | 37 % | 50.09.00.02.90 | 35 % |
| 40.15.00.01.00 | 14 % | 44.07.00.00.00 | 30 % | 48.07.02.11.00 | 37 % | 50.09.00.02.91 | 35 % |
| 40.15.00.99.00 | 37 % | 44.09.01.00.00 | 30 % | 48.07.02.99.00 | 37 % | 50.09.00.02.92 | 35 % |
| 40.16.00.01.00 | 33 % | 44.09.02.00.00 | 30 % | 48.07.03.00.00 | 37 % | 50.09.00.02.93 | 35 % |
| 41.01.01.01.00 | 19 % | 44.11.01.00.00 | 30 % | 48.07.04.02.99 | 37 % | 50.09.00.02.94 | 35 % |
| 41.01.01.99.00 | 19 % | 44.11.02.00.00 | 30 % | 48.07.04.99.00 | 37 % | 50.09.00.02.95 | 35 % |
| 41.01.02.00.00 | 19 % | 44.12.00.00.00 | 19 % | 48.08.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.03.01 | 35 % |
| 41.01.03.00.00 | 19 % | 44.13.01.00.00 | 30 % | 48.10.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.03.03 | 35 % |
| 41.01.04.00.00 | 19 % | 44.13.02.00.00 | 30 % | 48.11.00.00.99 | 37 % | 50.09.00.03.05 | 35 % |
| 41.01.05.00.00 | 19 % | 44.14.00.01.01 | 19 % | 48.12.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.03.07 | 35 % |
| 41.01.06.01.00 | 19 % | 44.14.00.01.02 | 19 % | 48.13.00.01.02 | 37 % | 50.09.00.03.09 | 35 % |
| 41.01.06.02.00 | 19 % | 44.14.00.01.99 | 30 % | 48.13.00.01.99 | 37 % | 50.09.00.03.11 | 35 % |
| 41.01.06.03.00 | 19 % | 44.14.00.02.01 | 30 % | 48.13.00.02.00 | 37 % | 50.09.00.03.13 | 35 % |
| 41.01.06.04.00 | 19 % | 44.14.00.02.02 | 30 % | 48.14.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.03.15 | 35 % |
| 41.01.06.05.00 | 19 % | 44.14.00.02.99 | 30 % | 48.15.01.01.00 | 37 % | 50.09.00.03.17 | 35 % |
| 41.01.06.99.00 | 19 % | 44.15.01.00.00 | 35 % | 48.15.01.99.00 | 37 % | 50.09.00.03.19 | 35 % |
| 41.02.01.00.00 | 30 % | 44.15.02.00.00 | 30 % | 48.15.02.00.00 | 37 % | 50.09.00.03.21 | 35 % |
| 41.02.02.00.00 | 30 % | 44.15.03.00.00 | 30 % | 48.15.03.01.99 | 37 % | 50.09.00.03.23 | 35 % |
| 41.03.00.00.00 | 30 % | 44.16.00.00.00 | 30 % | 48.15.03.02.02 | 37 % | 50.09.00.03.90 | 35 % |
| 41.04.00.00.00 | 30 % | 44.17.00.01.00 | 19 % | 48.15.03.02.99 | 37 % | 50.09.00.03.91 | 35 % |
| 41.05.00.00.00 | 30 % | 44.17.00.99.00 | 30 % | 48.15.03.03.99 | 37 % | 50.09.00.03.92 | 35 % |
| 41.06.00.00.00 | 30 % | 44.18.00.00.00 | 30 % | 48.15.03.04.05 | 37 % | 50.09.00.03.93 | 35 % |
| 41.08.00.00.00 | 30 % | 44.19.00.00.00 | 30 % | 48.15.03.04.99 | 37 % | 50.09.00.03.94 | 35 % |
| 41.09.00.00.00 | 30 % | 44.22.00.10.00 | 33 % | 48.15.03.05.00 | 37 % | 50.09.00.03.95 | 35 % |
| 41.10.00.00.00 | 30 % | 44.22.00.99.00 | 33 % | 48.15.03.07.01 | 37 % | 50.09.00.10.01 | 35 % |
| 42.02.01.99.00 | 37 % | 44.23.00.01.01 | 33 % | 48.15.03.07.99 | 37 % | 50.09.00.10.03 | 35 % |
| 42.02.02.99.00 | 37 % | 44.23.00.01.02 | 33 % | 48.15.03.08.01 | 37 % | 50.09.00.10.05 | 35 % |
| 42.02.03.90.00 | 37 % | 44.23.00.01.03 | 33 % | 48.15.03.08.99 | 37 % | 50.09.00.10.07 | 35 % |
| 42.02.04.99.00 | 37 % | 44.23.00.01.90 | 33 % | 48.15.03.09.00 | 37 % | 50.09.00.10.09 | 35 % |
| 42.04.00.00.00 | 33 % | 44.23.00.99.00 | 33 % | 48.15.03.11.00 | 37 % | 50.09.00.10.11 | 35 % |
| 43.01.01.00.00 | 19 % | 44.25.00.00.00 | 33 % | 48.15.03.13.00 | 37 % | 50.09.00.11.01 | 35 % |
| 43.01.02.01.00 | 19 % | 44.26.00.00.00 | 33 % | 48.15.03.99.00 | 37 % | 50.09.00.11.03 | 35 % |
| 43.01.02.02.01 | 19 % | 44.28.00.01.00 | 35 % | 48.16.00.01.01 | 37 % | 50.09.00.11.05 | 35 % |
| 43.01.02.02.50 | 19 % | 44.28.00.02.00 | 35 % | 48.16.00.01.02 | 37 % | 50.09.00.12.01 | 35 % |
| 43.01.02.03.00 | 19 % | 44.28.00.03.00 | 35 % | 48.16.00.01.03 | 37 % | 50.09.00.12.03 | 35 % |
| 43.01.02.04.00 | 19 % | 44.28.00.04.00 | 35 % | 48.16.00.01.10 | 37 % | 50.09.00.12.05 | 35 % |
| 43.01.02.05.00 | 19 % | 44.28.00.05.00 | 35 % | 48.16.00.01.99 | 37 % | 50.09.00.13.01 | 35 % |
| 43.01.02.06.00 | 19 % | 44.28.00.06.00 | 35 % | 48.16.00.02.00 | 37 % | 50.09.00.13.03 | 35 % |
| 43.01.02.07.00 | 19 % | 44.28.00.07.00 | 35 % | 48.16.00.03.00 | 37 % | 50.09.00.13.05 | 35 % |
| 43.01.02.08.00 | 19 % | 44.28.00.08.00 | 35 % | 48.18.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.20.01 | 35 % |
| 43.01.02.09.00 | 19 % | 44.28.00.09.00 | 35 % | 48.19.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.20.03 | 35 % |
| 43.01.02.10.00 | 19 % | 44.28.00.10.00 | 35 % | 48.20.00.99.00 | 37 % | 50.09.00.20.05 | 35 % |
| 43.01.02.11.00 | 19 % | 44.28.00.11.00 | 35 % | 48.21.01.99.00 | 37 % | 50.09.00.21.01 | 35 % |
| 43.01.02.12.00 | 19 % | 44.28.00.12.00 | 35 % | 48.21.02.00.00 | 37 % | 50.09.00.21.03 | 35 % |
| 43.01.02.13.00 | 19 % | 44.28.00.13.00 | 35 % | 48.21.03.00.00 | 37 % | 50.09.00.21.05 | 35 % |
| 43.01.02.14.00 | 14 % | 44.28.00.14.00 | 35 % | 48.21.04.01.00 | 37 % | 50.09.00.21.90 | 35 % |
| 43.01.02.15.00 | 19 % | 44.28.00.15.00 | 35 % | 48.21.04.90.00 | 37 % | 50.09.00.21.91 | 35 % |
| 43.01.02.16.00 | 19 % | 44.28.00.16.00 | 35 % | 48.21.05.01.00 | 37 % | 50.09.00.21.92 | 35 % |
| 43.01.02.17.00 | 19 % | 44.28.00.99.00 | 35 % | 48.21.05.02.00 | 37 % | 50.09.00.30.01 | 35 % |
| 43.01.02.99.00 | 19 % | 45.01.00.01.00 | 14 % | 48.21.05.03.00 | 37 % | 50.09.00.30.03 | 35 % |
| 43.02.00.00.00 | 30 % | 45.01.00.02.01 | 19 % | 48.21.05.04.00 | 37 % | 50.09.00.30.05 | 35 % |
| 43.03.00.00.00 | 37 % | 45.01.00.02.02 | 19 % | 48.21.05.99.00 | 37 % | 50.09.00.31.01 | 35 % |
| 43.04.00.01.00 | 30 % | 45.01.00.03.00 | 19 % | 49.01.00.02.00 | 5 % | 50.09.00.31.03 | 35 % |
| 43.04.00.99.00 | 37 % | 45.02.00.00.01 | 14 % | 49.01.00.03.00 | 5 % | 50.09.00.31.05 | 35 % |
| 44.01.01.00.00 | 19 % | 45.02.00.00.99 | 30 % | 49.01.00.99.00 | 5 % | 50.09.00.31.07 | 35 % |
| 44.01.02.00.00 | 19 % | 45.03.00.00.02 | 38 % | 49.02.00.01.00 | 5 % | 50.09.00.31.09 | 35 % |
| 44.02.00.01.00 | 30 % | 45.03.00.00.99 | 35 % | 49.02.00.03.00 | 37 % | 50.09.00.31.11 | 35 % |
| 44.02.00.02.00 | 30 % | 45.04.00.00.00 | 35 % | 49.03.00.00.00 | 37 % | 50.09.00.31.90 | 35 % |
| 44.03.01.01.00 | 19 % | 48.01.01.99.00 | 37 % | 49.05.00.01.90 | 37 % | 50.09.00.31.91 | 35 % |
| 44.03.01.99.00 | 19 % | 48.01.02.02.00 | 37 % | 49.05.00.99.00 | 37 % | 50.09.00.31.92 | 35 % |
| 44.03.02.01.00 | 19 % | 48.01.02.03.00 | 37 % | 49.07.00.01.00 | 5 % | 50.09.00.31.93 | 35 % |
| 44.03.02.02.01 | 19 % | 48.01.02.99.00 | 37 % | 49.07.00.99.00 | 37 % | 50.09.00.31.94 | 35 % |
| 44.03.02.02.02 | 19 % | 48.01.03.01.00 | 37 % | 49.08.00.01.00 | 37 % | 50.09.00.31.95 | 35 % |
| 44.03.02.02.99 | 19 % | 48.01.03.02.00 | 37 % | 49.08.00.02.01 | 37 % | 50.09.00.32.01 | 35 % |
| 44.03.02.03.00 | 19 % | 48.01.03.03.00 | 37 % | 49.08.00.02.90 | 37 % | 50.09.00.32.03 | 35 % |
| 44.03.02.04.00 | 19 % | 48.01.03.99.00 | 37 % | 49.08.00.99.01 | 37 % | 50.09.00.32.05 | 35 % |
| 44.03.02.99.00 | 19 % | 48.01.04.00.00 | 37 % | 49.08.00.99.99 | 37 % | 50.09.00.32.07 | 35 % |
| 44.03.03.01.00 | 19 % | 48.01.05.01.99 | 37 % | 49.11.01.99.00 | 37 % | 50.09.00.32.09 | 35 % |
| 44.03.03.02.00 | 19 % | 48.01.05.02.99 | 37 % | 49.11.02.02.01 | 37 % | 50.09.00.32.11 | 35 % |
| 44.03.03.03.00 | 19 % | 48.01.05.03.00 | 37 % | 49.11.02.02.99 | 37 % | 50.09.00.32.90 | 35 % |
| 44.03.03.80.00 | 19 % | 48.01.05.04.00 | 37 % | 49.11.02.03.00 | 37 % | 50.09.00.32.91 | 35 % |
| 44.03.04.01.00 | 19 % | 48.01.05.05.00 | 37 % | 50.01.00.00.00 | 19 % | 50.09.00.32.92 | 35 % |
| 44.03.04.99.00 | 19 % | 48.01.05.06.00 | 37 % | 50.02.00.00.00 | 19 % | 50.09.00.32.93 | 35 % |
| 44.04.01.00.00 | 30 % | 48.01.05.99.00 | 37 % | 50.03.00.00.00 | 19 % | 50.09.00.32.94 | 35 % |
| 44.04.02.01.00 | 30 % | 48.01.06.00.00 | 37 % | 50.04.00.01.00 | 33 % | 50.09.00.32.95 | 35 % |
| 44.04.02.99.00 | 30 % | 48.01.07.01.00 | 37 % | 50.04.00.99.00 | 33 % | 50.09.00.33.01 | 35 % |
| 44.05.01.01.00 | 30 % | 48.01.07.02.00 | 37 % | 50.05.00.00.00 | 33 % | 50.09.00.33.03 | 35 % |
| 44.05.01.02.00 | 30 % | 48.01.07.03.00 | 37 % | 50.07.00.01.00 | 33 % | 50.09.00.33.05 | 35 % |
| 44.05.01.03.00 | 30 % | 48.01.08.01.99 | 37 % | 50.07.00.02.00 | 33 % | 50.09.00.33.07 | 35 % |
| 44.05.01.04.01 | 30 % | 48.01.08.02.00 | 37 % | 50.07.00.03.00 | 30 % | 50.09.00.33.09 | 35 % |
| 44.05.01.04.02 | 30 % | 48.01.08.03.01 | 37 % | 50.09.00.01.01 | 35 % | 50.09.00.33.11 | 35 % |
| 44.05.01.04.03 | 30 % | 48.01.08.03.99 | 37 % | 50.09.00.01.03 | 35 % | 50.09.00.33.90 | 35 % |
| 44.05.01.04.04 | 30 % | 48.01.08.04.01 | 37 % | 50.09.00.01.05 | 35 % | 50.09.00.33.91 | 35 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50.09.00.33.92 | 35 % | 51.04.05.03.20 | 35 % | 55.04.00.00.00 | 30 % | 55.09.02.02.40 | 35 % |
| 50.09.00.33.93 | 35 % | 51.04.05.03.30 | 35 % | 55.05.01.01.10 | 33 % | 55.09.02.02.50 | 35 % |
| 50.09.00.33.94 | 35 % | 51.04.05.03.40 | 35 % | 55.05.01.01.20 | 33 % | 55.09.02.02.60 | 35 % |
| 50.09.00.33.95 | 35 % | 51.04.05.03.50 | 35 % | 55.05.01.01.30 | 33 % | 55.09.02.02.70 | 35 % |
| 50.09.00.40.01 | 35 % | 51.04.05.03.60 | 35 % | 55.05.01.01.40 | 33 % | 55.09.02.03.10 | 35 % |
| 50.09.00.40.03 | 35 % | 51.04.05.04.10 | 35 % | 55.05.01.02.10 | 33 % | 55.09.02.03.20 | 35 % |
| 50.09.00.40.05 | 35 % | 51.04.05.04.20 | 35 % | 55.05.01.02.20 | 33 % | 55.09.02.03.30 | 35 % |
| 50.09.00.40.07 | 35 % | 51.04.05.04.30 | 35 % | 55.05.01.02.30 | 33 % | 55.09.02.03.40 | 35 % |
| 50.09.00.40.09 | 35 % | 51.04.05.04.40 | 35 % | 55.05.01.02.40 | 33 % | 55.09.02.03.50 | 35 % |
| 50.09.00.40.11 | 35 % | 51.04.05.04.50 | 35 % | 55.05.01.03.10 | 33 % | 55.09.02.03.60 | 35 % |
| 50.09.00.41.01 | 35 % | 51.04.05.04.60 | 35 % | 55.05.01.03.20 | 33 % | 55.09.02.03.70 | 35 % |
| 50.09.00.41.03 | 35 % | 51.04.05.99.00 | 35 % | 55.05.01.03.30 | 33 % | 55.09.02.99.00 | 35 % |
| 50.09.00.41.05 | 35 % | 51.04.06.01.10 | 35 % | 55.05.01.03.40 | 33 % | 55.09.03.01.10 | 35 % |
| 50.09.00.41.07 | 35 % | 51.04.06.01.20 | 35 % | 55.05.01.04.10 | 33 % | 55.09.03.01.20 | 35 % |
| 50.09.00.41.09 | 35 % | 51.04.06.01.30 | 35 % | 55.05.01.04.20 | 33 % | 55.09.03.01.30 | 35 % |
| 50.09.00.41.11 | 35 % | 51.04.06.01.40 | 35 % | 55.05.01.04.30 | 33 % | 55.09.03.01.40 | 35 % |
| 50.09.00.99.00 | 35 % | 51.04.06.01.50 | 35 % | 55.05.01.04.40 | 33 % | 55.09.03.01.50 | 35 % |
| 51.01.01.00.00 | 33 % | 51.04.06.01.60 | 35 % | 55.05.01.05.10 | 33 % | 55.09.03.01.60 | 35 % |
| 51.01.02.01.00 | 19 % | 51.04.06.02.10 | 35 % | 55.05.01.05.20 | 33 % | 55.09.03.01.70 | 35 % |
| 51.01.03.01.00 | 33 % | 51.04.06.02.20 | 35 % | 55.05.01.05.30 | 33 % | 55.09.03.02.10 | 35 % |
| 51.01.03.99.00 | 33 % | 51.04.06.02.30 | 35 % | 55.05.01.05.40 | 33 % | 55.09.03.02.20 | 35 % |
| 51.01.05.00.00 | 33 % | 51.04.06.02.40 | 35 % | 55.05.01.06.10 | 33 % | 55.09.03.02.30 | 35 % |
| 51.01.07.01.00 | 19 % | 51.04.06.02.50 | 35 % | 55.05.01.06.20 | 33 % | 55.09.03.02.40 | 35 % |
| 51.01.07.99.00 | 33 % | 51.04.06.02.60 | 35 % | 55.05.01.06.30 | 33 % | 55.09.03.02.50 | 35 % |
| 51.01.08.01.00 | 19 % | 51.04.06.03.10 | 35 % | 55.05.01.06.40 | 33 % | 55.09.04.01.10 | 35 % |
| 51.01.08.99.00 | 33 % | 51.04.06.03.20 | 35 % | 55.05.01.07.10 | 33 % | 55.09.04.01.20 | 35 % |
| 51.01.09.00.00 | 33 % | 51.04.06.03.30 | 35 % | 55.05.01.07.20 | 33 % | 55.09.04.01.30 | 35 % |
| 51.01.10.01.00 | 19 % | 51.04.06.03.40 | 35 % | 55.05.01.07.30 | 33 % | 55.09.04.01.40 | 35 % |
| 51.01.10.99.00 | 33 % | 51.04.06.03.50 | 35 % | 55.05.01.07.40 | 33 % | 55.09.04.01.50 | 35 % |
| 51.02.01.01.01 | 33 % | 51.04.06.03.60 | 35 % | 55.05.01.08.10 | 33 % | 55.09.04.01.60 | 35 % |
| 51.02.01.01.03 | 33 % | 51.04.06.04.10 | 35 % | 55.05.01.08.20 | 33 % | 55.09.04.01.70 | 35 % |
| 51.02.01.01.04 | 33 % | 51.04.06.04.20 | 35 % | 55.05.01.08.30 | 33 % | 55.09.04.02.10 | 35 % |
| 51.02.01.01.05 | 19 % | 51.04.06.04.30 | 35 % | 55.05.01.08.40 | 33 % | 55.09.04.02.20 | 35 % |
| 51.02.01.01.99 | 33 % | 51.04.06.04.40 | 35 % | 55.05.01.99.00 | 33 % | 55.09.04.02.30 | 35 % |
| 51.02.01.02.01 | 19 % | 51.04.06.04.50 | 35 % | 55.05.02.01.10 | 33 % | 55.09.04.02.40 | 35 % |
| 51.02.01.02.99 | 33 % | 51.04.06.04.60 | 35 % | 55.05.02.01.20 | 33 % | 55.09.04.02.50 | 35 % |
| 51.02.01.03.00 | 19 % | 51.04.06.99.00 | 35 % | 55.05.02.01.30 | 33 % | 55.09.04.02.60 | 35 % |
| 51.02.01.99.00 | 33 % | 52.01.00.01.00 | 33 % | 55.05.02.02.10 | 33 % | 55.09.04.02.70 | 35 % |
| 51.02.02.01.00 | 33 % | 52.01.00.99.00 | 33 % | 55.05.02.02.20 | 33 % | 55.09.04.99.00 | 35 % |
| 51.02.02.02.01 | 19 % | 53.01.01.00.00 | 19 % | 55.05.02.02.30 | 33 % | 56.01.03.00.00 | 32 % |
| 51.02.02.02.50 | 33 % | 53.01.02.00.00 | 19 % | 55.05.02.03.10 | 33 % | 56.01.04.99.00 | 32 % |
| 51.02.02.99.00 | 33 % | 53.02.01.01.00 | 19 % | 55.05.02.03.20 | 33 % | 56.01.05.00.00 | 32 % |
| 51.04.01.00.00 | 35 % | 53.02.01.02.00 | 19 % | 55.05.02.03.30 | 33 % | 56.02.01.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.01.00 | 19 % | 53.02.01.03.00 | 19 % | 55.05.02.04.10 | 33 % | 56.02.02.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.02.00 | 19 % | 53.02.01.04.00 | 19 % | 55.05.02.04.20 | 33 % | 56.02.03.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.03.10 | 35 % | 53.02.01.05.00 | 19 % | 55.05.02.04.30 | 33 % | 56.02.04.00.99 | 32 % |
| 51.04.02.03.20 | 35 % | 53.02.01.99.00 | 19 % | 55.05.02.05.10 | 33 % | 56.02.05.99.00 | 32 % |
| 51.04.02.03.30 | 35 % | 53.02.02.00.00 | 19 % | 55.05.02.05.20 | 33 % | 56.03.01.99.00 | 32 % |
| 51.04.02.03.31 | 35 % | 53.03.00.00.00 | 19 % | 55.05.02.05.30 | 33 % | 56.03.02.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.03.40 | 35 % | 53.04.00.00.00 | 19 % | 55.05.02.06.10 | 33 % | 56.04.01.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.03.50 | 35 % | 53.05.01.00.00 | 26 % | 55.05.02.06.20 | 33 % | 56.04.03.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.03.60 | 35 % | 53.05.02.01.00 | 26 % | 55.05.02.06.30 | 33 % | 56.04.04.99.00 | 32 % |
| 51.04.02.04.10 | 35 % | 53.05.02.02.00 | 26 % | 55.05.02.07.10 | 33 % | 56.04.05.00.00 | 32 % |
| 51.04.02.04.20 | 35 % | 53.05.02.03.00 | 26 % | 55.05.02.07.20 | 33 % | 56.05.01.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.04.30 | 35 % | 53.05.02.04.00 | 26 % | 55.05.02.07.30 | 33 % | 56.05.02.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.04.40 | 35 % | 53.05.02.05.00 | 26 % | 55.05.02.08.10 | 33 % | 56.05.03.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.04.50 | 35 % | 53.05.02.99.00 | 26 % | 55.05.02.08.20 | 33 % | 56.05.04.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.04.60 | 35 % | 53.06.01.01.00 | 33 % | 55.05.02.08.30 | 33 % | 56.05.05.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.05.10 | 35 % | 53.06.01.02.00 | 33 % | 55.05.02.99.00 | 33 % | 56.05.06.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.05.20 | 35 % | 53.06.02.01.00 | 33 % | 55.05.03.01.10 | 33 % | 56.05.07.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.05.30 | 35 % | 53.06.02.02.00 | 33 % | 55.05.03.01.20 | 33 % | 56.05.08.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.05.40 | 35 % | 53.07.01.01.00 | 33 % | 55.05.03.01.30 | 33 % | 56.06.01.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.05.50 | 35 % | 53.07.01.02.00 | 33 % | 55.05.03.02.10 | 33 % | 56.06.02.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.05.60 | 35 % | 53.07.02.01.00 | 33 % | 55.05.03.02.20 | 33 % | 56.06.03.00.00 | 33 % |
| 51.04.02.06.10 | 35 % | 53.07.02.02.00 | 33 % | 55.05.03.02.30 | 33 % | 56.07.01.01.10 | 35 % |
| 51.04.02.06.20 | 35 % | 53.08.00.00.00 | 33 % | 55.05.03.03.10 | 33 % | 56.07.01.01.20 | 35 % |
| 51.04.02.06.30 | 35 % | 53.09.00.00.00 | 33 % | 55.05.03.03.20 | 33 % | 56.07.01.01.30 | 35 % |
| 51.04.02.06.40 | 35 % | 53.10.01.00.00 | 33 % | 55.05.03.03.30 | 33 % | 56.07.01.01.40 | 35 % |
| 51.04.02.06.50 | 35 % | 53.10.02.00.00 | 33 % | 55.05.03.04.10 | 33 % | 56.07.01.01.50 | 35 % |
| 51.04.02.06.60 | 35 % | 53.11.01.01.00 | 35 % | 55.05.03.04.20 | 33 % | 56.07.01.01.60 | 35 % |
| 51.04.02.99.00 | 35 % | 53.11.01.02.00 | 35 % | 55.05.03.04.30 | 33 % | 56.07.01.01.70 | 35 % |
| 51.04.03.01.10 | 35 % | 53.11.01.03.00 | 35 % | 55.05.03.05.10 | 33 % | 56.07.01.01.80 | 35 % |
| 51.04.03.01.20 | 35 % | 53.11.01.04.00 | 35 % | 55.05.03.05.20 | 33 % | 56.07.01.01.90 | 35 % |
| 51.04.03.01.30 | 35 % | 53.11.01.05.00 | 35 % | 55.05.03.05.30 | 33 % | 56.07.01.02.10 | 35 % |
| 51.04.03.01.40 | 35 % | 53.11.02.01.00 | 35 % | 55.05.03.06.10 | 33 % | 56.07.01.02.20 | 35 % |
| 51.04.03.01.50 | 35 % | 53.11.02.02.00 | 35 % | 55.05.03.06.20 | 33 % | 56.07.01.02.30 | 35 % |
| 51.04.03.01.60 | 35 % | 53.11.02.03.00 | 35 % | 55.05.03.06.30 | 33 % | 56.07.01.02.40 | 35 % |
| 51.04.03.02.10 | 35 % | 53.11.02.04.00 | 35 % | 55.05.03.07.10 | 33 % | 56.07.01.02.50 | 35 % |
| 51.04.03.02.20 | 35 % | 53.11.02.05.00 | 35 % | 55.05.03.07.20 | 33 % | 56.07.01.02.60 | 35 % |
| 51.04.03.02.30 | 35 % | 53.11.03.01.00 | 35 % | 55.05.03.07.30 | 33 % | 56.07.01.02.70 | 35 % |
| 51.04.03.02.40 | 35 % | 53.11.03.02.00 | 35 % | 55.05.03.08.10 | 33 % | 56.07.01.02.80 | 35 % |
| 51.04.03.02.50 | 35 % | 53.11.03.03.00 | 35 % | 55.05.03.08.20 | 33 % | 56.07.01.02.90 | 35 % |
| 51.04.03.02.60 | 35 % | 53.11.03.04.00 | 35 % | 55.05.03.08.30 | 33 % | 56.07.01.99.00 | 35 % |
| 51.04.03.03.10 | 35 % | 53.11.03.05.00 | 35 % | 55.05.03.99.00 | 33 % | 56.07.02.01.10 | 35 % |
| 51.04.03.03.20 | 35 % | 53.11.04.01.00 | 35 % | 55.05.04.01.00 | 33 % | 56.07.02.01.20 | 35 % |
| 51.04.03.03.30 | 35 % | 53.11.04.02.00 | 35 % | 55.05.04.02.00 | 33 % | 56.07.02.01.30 | 35 % |
| 51.04.03.03.40 | 35 % | 53.11.04.03.00 | 35 % | 55.05.04.03.00 | 33 % | 56.07.02.01.40 | 35 % |
| 51.04.03.03.50 | 35 % | 53.11.04.04.00 | 35 % | 55.05.04.04.00 | 33 % | 56.07.02.01.50 | 35 % |
| 51.04.03.03.60 | 35 % | 53.11.04.05.01 | 19 % | 55.05.04.99.00 | 33 % | 56.07.02.01.60 | 35 % |
| 51.04.03.04.10 | 35 % | 53.11.04.05.99 | 35 % | 55.06.00.00.00 | 33 % | 56.07.02.01.70 | 35 % |
| 51.04.03.04.20 | 35 % | 53.11.05.00.00 | 35 % | 55.07.01.00.00 | 35 % | 56.07.02.01.80 | 35 % |
| 51.04.03.04.30 | 35 % | 53.12.00.00.00 | 35 % | 55.07.02.00.00 | 35 % | 56.07.02.01.90 | 35 % |
| 51.04.03.04.40 | 35 % | 54.01.01.00.00 | 19 % | 55.08.01.00.00 | 35 % | 56.07.02.02.10 | 35 % |
| 51.04.03.04.50 | 35 % | 54.01.02.01.00 | 19 % | 55.08.02.00.00 | 35 % | 56.07.02.02.20 | 35 % |
| 51.04.03.04.60 | 35 % | 54.01.02.02.00 | 19 % | 55.09.01.01.10 | 35 % | 56.07.02.02.30 | 35 % |
| 51.04.03.99.00 | 35 % | 54.01.03.00.00 | 19 % | 55.09.01.01.20 | 35 % | 56.07.02.02.40 | 35 % |
| 51.04.04.00.00 | 35 % | 54.02.00.01.00 | 19 % | 55.09.01.01.30 | 35 % | 56.07.02.02.50 | 35 % |
| 51.04.05.01.10 | 35 % | 54.02.00.02.00 | 19 % | 55.09.01.01.40 | 35 % | 56.07.02.02.60 | 35 % |
| 51.04.05.01.20 | 35 % | 54.02.00.03.00 | 19 % | 55.09.01.01.50 | 35 % | 56.07.02.02.70 | 35 % |
| 51.04.05.01.30 | 35 % | 54.03.00.02.00 | 33 % | 55.09.01.01.60 | 35 % | 56.07.02.02.80 | 35 % |
| 51.04.05.01.40 | 35 % | 54.04.00.01.01 | 33 % | 55.09.01.01.70 | 35 % | 56.07.02.02.90 | 35 % |
| 51.04.05.01.50 | 35 % | 54.04.00.01.99 | 33 % | 55.09.01.02.10 | 35 % | 56.07.02.99.00 | 35 % |
| 51.04.05.01.60 | 35 % | 54.04.00.02.00 | 33 % | 55.09.01.02.20 | 35 % | 56.07.03.01.10 | 35 % |
| 51.04.05.02.10 | 35 % | 54.05.00.00.00 | 35 % | 55.09.01.02.30 | 35 % | 56.07.03.01.20 | 35 % |
| 51.04.05.02.20 | 35 % | 55.01.00.01.00 | 30 % | 55.09.01.02.40 | 35 % | 56.07.03.01.30 | 35 % |
| 51.04.05.02.30 | 35 % | 55.01.00.02.00 | 30 % | 55.09.01.02.50 | 35 % | 56.07.03.01.40 | 35 % |
| 51.04.05.02.40 | 35 % | 55.01.00.03.00 | 30 % | 55.09.02.01.00 | 35 % | 56.07.03.01.50 | 35 % |
| 51.04.05.02.50 | 35 % | 55.01.00.04.00 | 19 % | 55.09.02.02.10 | 35 % | 56.07.03.01.60 | 35 % |
| 51.04.05.02.60 | 35 % | 55.02.00.00.00 | 30 % | 55.09.02.02.20 | 35 % | 56.07.03.01.70 | 35 % |
| 51.04.05.03.10 | 35 % | 55.03.00.00.00 | 30 % | 55.09.02.02.30 | 35 % | 56.07.03.01.80 | 35 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56.07.03.01.90 | 35 % | 56.07.09.01.40 | 35 % | 59.07.00.02.00 | 35 % | 60.01.03.01.30 | 35 % |
| 56.07.03.02.10 | 35 % | 56.07.09.01.50 | 35 % | 59.07.00.99.00 | 35 % | 60.01.03.01.40 | 35 % |
| 56.07.03.02.20 | 35 % | 56.07.09.01.60 | 35 % | 59.11.00.01.00 | 19 % | 60.01.03.02.10 | 35 % |
| 56.07.03.02.30 | 35 % | 56.07.09.01.70 | 35 % | 59.15.00.01.00 | 35 % | 60.01.03.02.20 | 35 % |
| 56.07.03.02.40 | 35 % | 56.07.09.01.80 | 35 % | 59.15.00.02.00 | 19 % | 60.01.03.02.30 | 35 % |
| 56.07.03.02.50 | 35 % | 56.07.09.01.90 | 35 % | 59.15.00.99.00 | 35 % | 60.01.03.02.40 | 35 % |
| 56.07.03.02.60 | 35 % | 56.07.09.02.10 | 35 % | 59.16.00.01.00 | 35 % | 60.01.03.03.10 | 35 % |
| 56.07.03.02.70 | 35 % | 56.07.09.02.20 | 35 % | 59.16.00.02.00 | 35 % | 60.01.03.03.20 | 35 % |
| 56.07.03.02.80 | 35 % | 56.07.09.02.30 | 35 % | 59.16.00.99.00 | 35 % | 60.01.03.03.30 | 35 % |
| 56.07.03.02.90 | 35 % | 56.07.09.02.40 | 35 % | 59.17.00.01.00 | 19 % | 60.01.03.03.40 | 35 % |
| 56.07.03.99.00 | 35 % | 56.07.09.02.50 | 35 % | 59.17.00.02.00 | 19 % | 60.01.03.99.00 | 35 % |
| 56.07.04.01.10 | 35 % | 56.07.09.02.60 | 35 % | 59.17.00.03.00 | 35 % | 60.01.04.01.10 | 35 % |
| 56.07.04.01.20 | 35 % | 56.07.09.02.70 | 35 % | 59.17.00.04.01 | 35 % | 60.01.04.01.20 | 35 % |
| 56.07.04.01.30 | 35 % | 56.07.09.02.80 | 35 % | 59.17.00.04.02 | 35 % | 60.01.04.01.30 | 35 % |
| 56.07.04.01.40 | 35 % | 56.07.09.02.90 | 35 % | 59.17.00.04.03 | 35 % | 60.01.04.01.40 | 35 % |
| 56.07.04.01.50 | 35 % | 56.07.09.99.00 | 35 % | 59.17.00.04.04 | 35 % | 60.01.04.02.10 | 35 % |
| 56.07.04.01.60 | 35 % | 56.07.10.01.10 | 35 % | 59.17.00.04.05 | 35 % | 60.01.04.02.20 | 35 % |
| 56.07.04.01.70 | 35 % | 56.07.10.01.20 | 35 % | 59.17.00.04.06 | 35 % | 60.01.04.02.30 | 35 % |
| 56.07.04.01.80 | 35 % | 56.07.10.01.30 | 35 % | 59.17.00.04.99 | 35 % | 60.01.04.02.40 | 35 % |
| 56.07.04.01.90 | 35 % | 56.07.10.01.40 | 35 % | 59.17.00.07.02 | 35 % | 60.01.04.03.10 | 35 % |
| 56.07.04.02.10 | 35 % | 56.07.10.01.50 | 35 % | 59.17.00.07.03 | 35 % | 60.01.04.03.20 | 35 % |
| 56.07.04.02.20 | 35 % | 56.07.10.01.60 | 35 % | 59.17.00.07.04 | 35 % | 60.01.04.03.30 | 35 % |
| 56.07.04.02.30 | 35 % | 56.07.10.01.70 | 35 % | 59.17.00.07.05 | 30 % | 60.01.04.03.40 | 35 % |
| 56.07.04.02.40 | 35 % | 56.07.10.01.80 | 35 % | 59.17.00.07.07 | 35 % | 60.01.04.99.00 | 35 % |
| 56.07.04.02.50 | 35 % | 56.07.10.01.90 | 35 % | 60.01.01.00.00 | 35 % | 60.01.05.00.00 | 35 % |
| 56.07.04.02.60 | 35 % | 56.07.10.02.10 | 35 % | 60.01.02.01.10 | 35 % | 60.02.00.01.00 | 37 % |
| 56.07.04.02.70 | 35 % | 56.07.10.02.20 | 35 % | 60.01.02.01.20 | 35 % | 60.02.00.02.00 | 37 % |
| 56.07.04.02.80 | 35 % | 56.07.10.02.30 | 35 % | 60.01.02.01.30 | 35 % | 60.02.00.03.00 | 37 % |
| 56.07.04.02.90 | 35 % | 56.07.10.02.40 | 35 % | 60.01.02.01.40 | 35 % | 60.02.00.04.00 | 37 % |
| 56.07.04.99.00 | 35 % | 56.07.10.02.50 | 35 % | 60.01.02.02.10 | 35 % | 60.02.00.99.00 | 37 % |
| 56.07.05.01.10 | 35 % | 56.07.10.02.60 | 35 % | 60.01.02.02.20 | 35 % | 60.03.00.01.01 | 37 % |
| 56.07.05.01.20 | 35 % | 56.07.10.02.70 | 35 % | 60.01.02.02.30 | 35 % | 60.03.00.01.02 | 37 % |
| 56.07.05.01.30 | 35 % | 56.07.10.02.80 | 35 % | 60.04.07.01.01 | 37 % | 60.03.00.01.03 | 37 % |
| 56.07.05.01.40 | 35 % | 56.07.10.02.90 | 35 % | 60.04.07.01.02 | 37 % | 60.03.00.01.04 | 37 % |
| 56.07.05.01.50 | 35 % | 56.07.10.99.00 | 35 % | 60.04.07.01.99 | 37 % | 60.03.00.01.99 | 37 % |
| 56.07.05.01.60 | 35 % | 57.01.00.01.00 | 19 % | 60.04.07.02.01 | 37 % | 60.03.00.02.01 | 37 % |
| 56.07.05.01.70 | 35 % | 57.01.00.02.00 | 19 % | 60.04.07.02.02 | 37 % | 60.03.00.02.02 | 37 % |
| 56.07.05.01.80 | 35 % | 57.01.00.03.00 | 19 % | 60.04.07.02.99 | 37 % | 60.03.00.02.03 | 37 % |
| 56.07.05.01.90 | 35 % | 57.02.00.01.00 | 19 % | 60.04.07.03.01 | 37 % | 60.03.00.02.04 | 37 % |
| 56.07.05.02.10 | 35 % | 57.02.00.02.00 | 19 % | 60.04.07.03.02 | 37 % | 60.03.00.02.90 | 37 % |
| 56.07.05.02.20 | 35 % | 57.03.00.01.00 | 19 % | 60.04.07.03.99 | 37 % | 60.03.00.99.00 | 37 % |
| 56.07.05.02.30 | 35 % | 57.03.00.02.00 | 19 % | 60.04.07.04.01 | 37 % | 60.04.01.00.00 | 37 % |
| 56.07.05.02.40 | 35 % | 57.03.00.03.00 | 19 % | 60.04.07.04.02 | 37 % | 60.04.02.00.00 | 37 % |
| 56.07.05.02.50 | 35 % | 57.04.01.01.01 | 19 % | 60.04.07.04.90 | 37 % | 60.04.03.00.00 | 37 % |
| 56.07.05.02.60 | 35 % | 57.04.01.01.11 | 19 % | 60.04.07.99.00 | 37 % | 60.04.04.01.01 | 37 % |
| 56.07.05.02.70 | 35 % | 57.04.01.01.99 | 19 % | 60.04.08.01.01 | 37 % | 60.04.04.01.02 | 37 % |
| 56.07.05.02.80 | 35 % | 57.04.01.02.00 | 19 % | 60.04.08.01.02 | 37 % | 60.04.04.01.99 | 37 % |
| 56.07.05.02.90 | 35 % | 57.04.02.00.00 | 19 % | 60.04.08.01.99 | 37 % | 60.04.04.02.01 | 37 % |
| 56.07.05.99.00 | 35 % | 57.04.03.01.01 | 19 % | 60.04.08.02.01 | 37 % | 60.04.04.02.02 | 37 % |
| 56.07.06.01.00 | 19 % | 57.04.03.01.50 | 19 % | 60.04.08.02.02 | 37 % | 60.04.04.02.99 | 37 % |
| 56.07.06.02.10 | 35 % | 57.04.03.99.00 | 19 % | 60.04.08.02.99 | 37 % | 60.04.04.03.01 | 37 % |
| 56.07.06.02.20 | 35 % | 57.06.00.00.00 | 33 % | 60.04.08.03.01 | 37 % | 60.04.04.03.02 | 37 % |
| 56.07.06.02.30 | 35 % | 57.07.00.10.01 | 33 % | 60.04.08.03.02 | 37 % | 60.04.04.03.10 | 37 % |
| 56.07.06.02.40 | 35 % | 57.07.00.10.02 | 33 % | 60.04.08.03.10 | 37 % | 60.04.04.03.11 | 37 % |
| 56.07.06.02.50 | 35 % | 57.07.00.10.03 | 33 % | 60.04.08.03.11 | 37 % | 60.04.04.03.12 | 37 % |
| 56.07.06.02.60 | 35 % | 57.07.00.10.04 | 33 % | 60.04.08.03.12 | 37 % | 60.04.04.03.20 | 37 % |
| 56.07.06.02.70 | 35 % | 57.07.00.10.99 | 33 % | 60.04.08.03.20 | 37 % | 60.04.04.04.01 | 37 % |
| 56.07.06.02.80 | 35 % | 57.07.00.11.00 | 33 % | 60.04.08.04.01 | 37 % | 60.04.04.04.02 | 37 % |
| 56.07.06.02.90 | 35 % | 57.10.00.01.01 | 35 % | 60.04.08.04.02 | 37 % | 60.04.04.04.90 | 37 % |
| 56.07.06.03.10 | 35 % | 57.10.00.01.10 | 35 % | 60.04.08.04.90 | 37 % | 60.04.04.99.00 | 37 % |
| 56.07.06.03.20 | 35 % | 57.10.00.01.11 | 35 % | 60.04.08.99.00 | 37 % | 60.04.05.00.00 | 37 % |
| 56.07.06.03.30 | 35 % | 57.10.00.01.12 | 35 % | 60.04.09.00.00 | 37 % | 60.04.06.00.00 | 37 % |
| 56.07.06.03.40 | 35 % | 57.10.00.01.50 | 35 % | 60.04.10.00.00 | 37 % | 60.06.02.04.02 | 37 % |
| 56.07.06.03.50 | 35 % | 57.10.00.02.00 | 35 % | 60.05.01.00.00 | 37 % | 60.06.02.04.10 | 37 % |
| 56.07.06.03.60 | 35 % | 58.01.01.00.00 | 37 % | 60.05.02.00.00 | 37 % | 60.06.02.04.11 | 37 % |
| 56.07.06.03.70 | 35 % | 58.01.02.00.00 | 37 % | 60.05.03.00.00 | 37 % | 60.06.02.04.12 | 37 % |
| 56.07.06.03.80 | 35 % | 58.02.01.00.00 | 37 % | 60.05.04.00.00 | 37 % | 60.06.02.04.20 | 37 % |
| 56.07.06.03.90 | 35 % | 58.02.02.01.01 | 37 % | 60.05.05.00.00 | 37 % | 60.06.02.05.01 | 37 % |
| 56.07.06.99.00 | 35 % | 58.02.02.01.02 | 37 % | 60.05.06.00.00 | 37 % | 60.06.02.05.02 | 37 % |
| 56.07.07.01.10 | 35 % | 58.02.02.01.03 | 37 % | 60.05.07.00.00 | 37 % | 60.06.02.05.90 | 37 % |
| 56.07.07.01.20 | 35 % | 58.02.02.99.00 | 37 % | 60.05.08.00.00 | 37 % | 60.06.02.99.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.30 | 35 % | 58.02.03.00.00 | 37 % | 60.05.09.00.00 | 37 % | 61.01.01.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.40 | 35 % | 58.02.04.00.00 | 37 % | 60.05.10.00.00 | 37 % | 60.01.02.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.50 | 35 % | 58.02.05.01.01 | 37 % | 60.05.11.00.00 | 37 % | 61.01.03.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.60 | 35 % | 58.02.05.01.02 | 37 % | 60.05.12.00.00 | 37 % | 60.01.04.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.70 | 35 % | 58.02.05.01.03 | 37 % | 60.05.13.00.00 | 37 % | 61.01.05.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.80 | 35 % | 58.02.05.02.01 | 37 % | 60.05.14.00.00 | 37 % | 60.01.06.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.01.90 | 35 % | 58.02.05.02.20 | 37 % | 60.05.15.00.00 | 37 % | 61.01.07.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.10 | 35 % | 58.02.05.02.21 | 37 % | 60.05.16.00.00 | 37 % | 61.01.08.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.20 | 35 % | 58.02.05.02.40 | 37 % | 60.06.01.01.10 | 37 % | 61.01.09.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.30 | 35 % | 58.02.05.02.99 | 37 % | 60.06.01.01.20 | 37 % | 61.01.10.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.40 | 35 % | 58.02.05.99.00 | 37 % | 60.06.01.01.30 | 37 % | 61.01.11.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.50 | 35 % | 58.02.06.00.00 | 37 % | 60.06.01.01.40 | 37 % | 61.01.12.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.60 | 35 % | 58.02.07.00.00 | 37 % | 60.06.01.02.10 | 37 % | 61.01.13.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.70 | 35 % | 58.02.08.00.00 | 37 % | 60.06.01.02.20 | 37 % | 61.01.14.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.80 | 35 % | 58.02.09.00.00 | 37 % | 60.06.01.02.30 | 37 % | 61.01.15.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.02.90 | 35 % | 58.04.01.00.00 | 35 % | 60.06.01.02.40 | 37 % | 61.01.16.00.00 | 37 % |
| 56.07.07.99.00 | 35 % | 58.04.02.01.00 | 35 % | 60.06.01.03.10 | 37 % | 61.01.17.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.10 | 35 % | 58.04.02.02.00 | 35 % | 60.06.01.03.20 | 37 % | 61.01.18.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.20 | 35 % | 58.04.02.99.00 | 35 % | 60.06.01.03.30 | 37 % | 61.01.19.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.30 | 35 % | 58.04.03.01.00 | 35 % | 60.06.01.03.40 | 37 % | 61.02.01.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.40 | 35 % | 58.04.03.02.00 | 35 % | 60.06.01.99.00 | 37 % | 61.02.02.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.50 | 35 % | 58.04.03.99.00 | 35 % | 60.06.02.01.01 | 37 % | 61.02.03.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.60 | 35 % | 58.04.04.01.00 | 35 % | 60.06.02.01.02 | 37 % | 61.02.04.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.70 | 35 % | 58.04.04.02.00 | 35 % | 60.06.02.01.99 | 37 % | 61.02.05.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.80 | 35 % | 58.04.04.99.00 | 35 % | 60.06.02.02.01 | 37 % | 61.02.06.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.01.90 | 35 % | 58.04.05.00.00 | 35 % | 60.06.02.02.02 | 37 % | 61.02.07.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.10 | 35 % | 58.05.00.01.00 | 35 % | 60.06.02.02.99 | 37 % | 61.02.08.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.20 | 35 % | 58.05.00.99.00 | 35 % | 60.06.02.03.01 | 37 % | 61.02.09.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.30 | 35 % | 58.06.00.00.00 | 35 % | 60.06.02.03.02 | 37 % | 61.02.10.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.40 | 35 % | 58.07.00.00.00 | 35 % | 60.06.02.03.99 | 37 % | 61.02.11.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.50 | 35 % | 58.08.00.00.00 | 35 % | 60.06.02.04.01 | 37 % | 61.02.12.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.60 | 35 % | 58.09.00.00.00 | 35 % | 60.01.02.02.40 | 35 % | 61.02.13.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.70 | 35 % | 58.10.00.00.00 | 35 % | 60.01.02.03.10 | 35 % | 61.02.14.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.80 | 35 % | 59.02.01.00.00 | 19 % | 60.01.02.03.20 | 35 % | 61.02.15.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.02.90 | 35 % | 59.03.00.01.00 | 35 % | 60.01.02.03.30 | 35 % | 61.02.16.00.00 | 37 % |
| 56.07.08.99.00 | 35 % | 59.03.00.02.00 | 19 % | 60.01.02.03.40 | 35 % | 61.02.17.00.00 | 37 % |
| 56.07.09.01.10 | 35 % | 59.03.00.04.00 | 19 % | 60.01.02.99.00 | 35 % | 61.02.18.00.00 | 37 % |
| 56.07.09.01.20 | 35 % | 59.03.00.99.00 | 35 % | 60.01.03.01.10 | 35 % | 61.02.19.00.00 | 37 % |
| 56.07.09.01.30 | 35 % | 59.07.00.01.00 | 35 % | 60.01.03.01.20 | 35 % | 61.02.20.00.00 | 37 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 61.02.21.00.00 | 37 % | 69.02.00.04.00 | 30 % | 70.18.00.03.99 | 30 % | 73.10.03.02.05 | 23 % |
| 61.02.22.00.00 | 37 % | 69.02.00.05.00 | 19 % | 70.18.00.99.01 | 33 % | 73.10.03.02.06 | 23 % |
| 61.02.23.00.00 | 37 % | 69.02.00.06.00 | 30 % | 70.18.00.99.99 | 33 % | 73.10.03.02.99 | 23 % |
| 61.02.24.00.00 | 37 % | 69.02.00.99.00 | 30 % | 70.19.00.01.00 | 33 % | 73.11.01.00.01 | 23 % |
| 61.03.01.00.00 | 37 % | 69.03.00.01.01 | 30 % | 70.19.00.02.00 | 33 % | 73.11.01.00.99 | 23 % |
| 61.03.02.00.00 | 37 % | 69.03.00.01.02 | 19 % | 70.19.00.03.00 | 33 % | 73.11.02.00.01 | 23 % |
| 61.03.03.00.00 | 37 % | 69.03.00.01.03 | 30 % | 70.19.00.99.00 | 33 % | 73.11.02.00.99 | 23 % |
| 61.03.04.00.00 | 37 % | 69.03.00.01.99 | 30 % | 70.20.01.01.00 | 19 % | 73.11.03.00.01 | 23 % |
| 61.03.05.00.00 | 37 % | 69.03.00.02.01 | 30 % | 70.20.01.05.00 | 33 % | 73.11.03.00.99 | 23 % |
| 61.03.06.00.00 | 37 % | 69.03.00.02.02 | 19 % | 70.20.01.99.01 | 19 % | 73.11.04.00.90 | 23 % |
| 61.04.01.01.00 | 37 % | 69.03.00.02.90 | 30 % | 70.20.01.99.99 | 33 % | 73.11.05.00.00 | 23 % |
| 61.04.01.99.00 | 37 % | 69.03.00.99.00 | 30 % | 70.20.02.01.00 | 19 % | 73.11.06.00.00 | 23 % |
| 61.04.02.01.00 | 37 % | 69.04.00.00.00 | 30 % | 70.20.02.02.00 | 19 % | 73.12.00.01.00 | 23 % |
| 61.04.02.99.00 | 37 % | 69.05.00.00.00 | 33 % | 70.20.02.99.00 | 35 % | 73.12.00.02.02 | 23 % |
| 61.04.03.00.00 | 37 % | 69.06.00.00.00 | 33 % | 70.20.03.01.00 | 30 % | 73.12.00.02.04 | 23 % |
| 61.05.00.00.00 | 37 % | 69.07.00.01.00 | 33 % | 70.20.03.99.00 | 30 % | 73.12.00.02.06 | 23 % |
| 61.06.00.00.00 | 37 % | 69.07.00.99.00 | 33 % | 70.21.00.01.00 | 33 % | 73.12.00.02.99 | 23 % |
| 61.07.00.00.00 | 37 % | 69.08.00.01.00 | 33 % | 70.21.00.02.01 | 33 % | 73.13.01.01.00 | 23 % |
| 61.09.01.00.00 | 37 % | 69.08.00.02.00 | 33 % | 70.21.00.02.90 | 33 % | 73.13.01.02.00 | 23 % |
| 61.09.02.00.00 | 37 % | 69.08.00.99.00 | 33 % | 70.21.00.03.01 | 33 % | 73.13.02.01.05 | 23 % |
| 61.10.00.00.01 | 37 % | 69.09.00.01.00 | 33 % | 70.21.00.03.90 | 33 % | 73.13.02.01.06 | 23 % |
| 61.10.00.00.99 | 37 % | 69.09.00.99.00 | 33 % | 70.21.00.04.01 | 33 % | 73.13.02.02.00 | 23 % |
| 61.11.00.00.00 | 37 % | 69.11.00.00.00 | 37 % | 70.21.00.04.90 | 33 % | 73.13.03.01.06 | 23 % |
| 62.01.02.00.00 | 37 % | 69.12.00.00.00 | 37 % | 70.21.00.99.02 | 19 % | 73.13.03.01.07 | 23 % |
| 62.01.03.00.00 | 37 % | 69.14.00.01.00 | 26 % | 70.21.00.99.99 | 33 % | 73.13.03.02.00 | 23 % |
| 62.01.04.00.00 | 37 % | 69.14.00.99.00 | 37 % | 71.01.00.00.00 | 19 % | 73.13.04.00.00 | 23 % |
| 62.02.01.00.00 | 37 % | 70.01.00.00.00 | 19 % | 71.02.01.00.00 | 19 % | 73.13.05.01.99 | 23 % |
| 62.02.02.00.00 | 37 % | 70.03.00.01.01 | 30 % | 71.02.02.00.00 | 19 % | 73.13.05.02.01 | 35 % |
| 62.02.03.00.00 | 37 % | 70.03.00.01.99 | 30 % | 71.02.03.00.00 | 19 % | 73.13.05.02.02 | 35 % |
| 62.02.04.00.00 | 37 % | 70.03.00.02.01 | 30 % | 71.02.04.00.00 | 19 % | 73.13.05.02.03 | 35 % |
| 62.02.05.01.00 | 37 % | 70.03.00.02.02 | 35 % | 71.02.05.01.01 | 19 % | 73.13.05.02.99 | 23 % |
| 62.02.06.01.00 | 37 % | 70.03.00.02.03 | 30 % | 71.02.05.01.03 | 26 % | 73.13.05.03.02 | 23 % |
| 62.02.07.00.00 | 37 % | 70.03.00.02.04 | 19 % | 71.02.05.99.00 | 19 % | 73.13.05.03.04 | 23 % |
| 62.02.08.00.00 | 37 % | 70.03.00.02.05 | 30 % | 71.03.00.01.00 | 19 % | 73.13.05.03.05 | 33 % |
| 62.04.01.00.00 | 37 % | 70.03.00.02.06 | 30 % | 71.03.00.99.00 | 30 % | 73.13.05.03.06 | 33 % |
| 62.04.02.00.00 | 37 % | 70.03.00.02.07 | 35 % | 71.04.00.01.00 | 19 % | 73.13.05.03.07 | 33 % |
| 63.01.00.00.00 | 37 % | 70.03.00.02.08 | 19 % | 71.04.00.99.00 | 30 % | 73.13.05.03.08 | 33 % |
| 64.01.00.01.01 | 37 % | 70.03.00.02.09 | 19 % | 71.05.01.01.00 | 14 % | 73.13.05.03.99 | 23 % |
| 64.01.00.01.99 | 37 % | 70.03.00.02.10 | 19 % | 71.05.01.99.00 | 30 % | 73.14.00.00.08 | 26 % |
| 64.01.00.02.01 | 37 % | 70.03.00.02.11 | 30 % | 71.05.02.01.01 | 30 % | 73.14.00.00.09 | 26 % |
| 64.01.00.02.02 | 37 % | 70.03.00.02.99 | 30 % | 71.05.02.01.90 | 30 % | 73.14.00.00.80 | 26 % |
| 64.01.00.03.01 | 37 % | 70.03.00.03.01 | 30 % | 71.05.02.99.00 | 30 % | 73.14.00.00.90 | 26 % |
| 64.01.00.03.02 | 37 % | 70.03.00.03.02 | 30 % | 71.06.00.01.01 | 30 % | 73.14.00.00.99 | 26 % |
| 64.01.00.03.03 | 37 % | 70.03.00.03.99 | 30 % | 71.06.00.01.90 | 30 % | 73.15.01.00.00 | 23 % |
| 64.01.00.03.99 | 37 % | 70.03.00.04.01 | 30 % | 71.06.00.99.00 | 30 % | 73.15.02.00.00 | 23 % |
| 64.02.00.01.99 | 37 % | 70.03.00.04.99 | 30 % | 71.07.01.00.01 | 26 % | 73.15.03.00.00 | 23 % |
| 64.02.00.02.99 | 37 % | 70.04.00.00.00 | 30 % | 71.07.01.00.02 | 26 % | 73.15.04.01.00 | 23 % |
| 64.02.00.03.01 | 37 % | 70.05.00.01.02 | 30 % | 71.07.01.00.03 | 19 % | 73.15.04.02.00 | 23 % |
| 64.02.00.03.99 | 37 % | 70.05.00.01.03 | 19 % | 71.07.01.00.04 | 19 % | 73.15.04.03.00 | 23 % |
| 64.02.00.04.01 | 37 % | 70.05.00.01.04 | 30 % | 71.07.01.00.11 | 30 % | 73.15.05.00.02 | 23 % |
| 64.02.00.04.99 | 37 % | 70.05.00.01.99 | 30 % | 71.07.01.00.99 | 30 % | 73.15.05.00.03 | 23 % |
| 64.03.00.00.00 | 37 % | 70.05.00.02.01 | 30 % | 71.07.02.00.00 | 5 % | 73.15.05.00.04 | 23 % |
| 64.04.00.01.00 | 37 % | 70.50.00.02.99 | 30 % | 71.08.00.00.00 | 30 % | 73.15.06.02.00 | 23 % |
| 64.05.00.01.00 | 37 % | 70.06.00.00.01 | 30 % | 71.09.01.01.00 | 19 % | 73.15.06.03.00 | 23 % |
| 64.05.00.99.00 | 37 % | 70.06.00.00.99 | 30 % | 71.09.01.02.00 | 19 % | 73.15.06.04.00 | 23 % |
| 65.01.00.00.00 | 37 % | 70.07.00.00.00 | 30 % | 71.09.02.00.00 | 19 % | 73.15.07.00.00 | 23 % |
| 65.02.00.00.00 | 37 % | 70.08.00.00.00 | 33 % | 71.09.03.01.00 | 30 % | 73.15.08.00.00 | 23 % |
| 65.03.00.00.00 | 37 % | 70.09.00.00.00 | 33 % | 71.09.03.02.00 | 19 % | 73.15.09.00.00 | 23 % |
| 65.04.00.00.00 | 37 % | 70.10.00.01.01 | 33 % | 71.09.03.03.00 | 30 % | 73.15.10.00.00 | 23 % |
| 65.05.00.00.00 | 37 % | 70.10.00.01.02 | 33 % | 71.10.00.00.00 | 30 % | 73.15.11.00.00 | 23 % |
| 65.06.00.00.00 | 37 % | 70.10.00.01.90 | 33 % | 71.11.01.00.00 | 19 % | 73.15.12.00.00 | 23 % |
| 65.07.00.00.00 | 37 % | 70.10.00.99.00 | 33 % | 71.11.02.00.00 | 19 % | 73.15.13.01.01 | 23 % |
| 67.01.00.01.00 | 37 % | 70.11.00.01.01 | 19 % | 71.16.00.00.00 | 37 % | 73.15.13.01.03 | 23 % |
| 68.01.00.00.00 | 30 % | 70.11.00.01.02 | 33 % | 72.01.01.00.00 | 5 % | 73.15.13.01.50 | 23 % |
| 68.02.00.00.01 | 30 % | 70.11.00.01.03 | 19 % | 72.01.02.01.00 | 5 % | 73.15.13.01.99 | 23 % |
| 68.02.00.00.99 | 30 % | 70.11.00.01.04 | 19 % | 72.01.02.02.00 | 5 % | 73.15.13.02.00 | 23 % |
| 68.03.00.00.00 | 30 % | 70.11.00.01.05 | 19 % | 73.01.00.00.01 | 23 % | 73.15.14.01.01 | 23 % |
| 68.04.00.01.01 | 30 % | 70.11.00.01.06 | 19 % | 73.01.00.00.02 | 23 % | 73.15.14.01.02 | 23 % |
| 68.04.00.01.02 | 30 % | 70.11.00.01.07 | 19 % | 73.01.00.00.03 | 23 % | 73.15.14.01.50 | 23 % |
| 68.04.00.01.03 | 19 % | 70.11.00.01.08 | 19 % | 73.01.00.00.99 | 23 % | 73.15.14.01.51 | 23 % |
| 68.04.00.01.99 | 30 % | 70.11.00.01.09 | 19 % | 73.02.01.00.01 | 30 % | 73.15.14.01.52 | 23 % |
| 68.04.00.02.00 | 30 % | 70.11.00.01.10 | 19 % | 73.02.01.00.02 | 30 % | 73.15.14.01.53 | 23 % |
| 68.04.00.04.00 | 30 % | 70.11.00.01.99 | 33 % | 73.02.01.00.03 | 33 % | 73.15.14.01.99 | 23 % |
| 68.04.00.99.00 | 30 % | 70.11.00.02.02 | 26 % | 73.02.01.00.04 | 5 % | 73.15.14.02.00 | 23 % |
| 68.06.00.00.00 | 30 % | 70.11.00.02.03 | 5 % | 73.02.02.00.00 | 30 % | 73.15.15.01.01 | 23 % |
| 68.06.00.10.00 | 30 % | 70.11.00.02.04 | 19 % | 73.02.03.01.00 | 30 % | 73.15.15.01.02 | 23 % |
| 68.06.00.20.00 | 30 % | 70.11.00.02.99 | 33 % | 73.02.03.02.00 | 30 % | 73.15.15.01.03 | 23 % |
| 68.06.00.30.00 | 30 % | 70.11.00.03.01 | 33 % | 73.02.03.03.00 | 30 % | 73.15.15.01.04 | 23 % |
| 68.07.00.99.00 | 30 % | 70.11.00.03.02 | 33 % | 73.02.03.04.00 | 30 % | 73.15.15.01.05 | 23 % |
| 68.08.00.00.00 | 30 % | 70.11.00.03.99 | 33 % | 73.02.03.05.00 | 30 % | 73.15.15.01.06 | 23 % |
| 68.09.00.00.00 | 30 % | 70.12.00.00.00 | 33 % | 73.02.03.06.00 | 30 % | 73.15.15.01.07 | 23 % |
| 68.10.00.00.00 | 30 % | 70.13.00.01.01 | 37 % | 73.02.03.06.99 | 5 % | 73.15.15.01.08 | 23 % |
| 68.11.00.00.00 | 30 % | 70.13.00.01.02 | 37 % | 73.02.03.07.00 | 30 % | 73.15.15.01.09 | 23 % |
| 68.12.00.00.00 | 30 % | 70.13.00.01.03 | 37 % | 73.02.03.08.00 | 5 % | 73.15.15.01.10 | 23 % |
| 68.13.00.01.01 | 33 % | 70.13.00.01.04 | 37 % | 73.02.03.09.00 | 30 % | 73.15.15.01.11 | 23 % |
| 68.13.00.01.50 | 30 % | 70.13.00.01.90 | 37 % | 73.02.03.10.00 | 5 % | 73.15.15.01.12 | 23 % |
| 68.13.00.01.99 | 33 % | 70.13.00.99.00 | 37 % | 73.02.03.11.00 | 5 % | 73.15.15.10.50 | 23 % |
| 68.13.00.02.00 | 33 % | 70.14.00.01.01 | 33 % | 73.02.03.12.00 | 5 % | 73.15.15.01.51 | 23 % |
| 68.13.00.03.01 | 33 % | 70.14.00.01.80 | 33 % | 73.02.03.13.00 | 30 % | 73.15.15.01.52 | 23 % |
| 68.13.00.03.99 | 33 % | 70.14.00.02.01 | 33 % | 73.02.03.14.00 | 5 % | 73.15.15.01.53 | 23 % |
| 68.13.00.04.00 | 30 % | 70.14.00.02.80 | 33 % | 73.02.03.15.00 | 30 % | 73.15.15.01.54 | 23 % |
| 68.13.00.99.00 | 30 % | 70.14.00.99.00 | 33 % | 73.02.03.99.00 | 30 % | 73.15.15.01.55 | 23 % |
| 68.14.00.01.01 | 33 % | 70.15.00.00.00 | 33 % | 73.03.01.00.00 | 5 % | 73.15.15.01.56 | 23 % |
| 68.14.00.01.99 | 33 % | 70.16.00.00.00 | 33 % | 73.03.02.01.00 | 5 % | 73.15.15.01.57 | 23 % |
| 68.14.00.99.00 | 30 % | 70.17.00.01.01 | 33 % | 73.03.02.90.00 | 5 % | 73.15.15.01.58 | 23 % |
| 68.15.00.01.00 | 30 % | 70.17.00.01.02 | 33 % | 73.03.03.00.00 | 5 % | 73.15.15.01.99 | 23 % |
| 68.15.00.02.00 | 30 % | 70.17.00.01.03 | 33 % | 73.04.00.00.00 | 23 % | 73.15.15.02.00 | 23 % |
| 68.15.00.99.00 | 30 % | 70.17.00.01.90 | 33 % | 73.05.02.00.00 | 23 % | 73.15.16.00.01 | 23 % |
| 68.16.00.00.01 | 30 % | 70.17.00.99.01 | 33 % | 73.06.01.00.00 | 23 % | 73.15.16.00.02 | 23 % |
| 68.16.00.00.02 | 30 % | 70.17.00.99.02 | 19 % | 73.06.02.00.00 | 23 % | 73.15.16.00.90 | 23 % |
| 68.16.00.00.03 | 19 % | 70.17.00.99.03 | 19 % | 73.07.00.01.00 | 23 % | 73.15.16.00.99 | 23 % |
| 68.16.00.00.04 | 19 % | 70.17.00.99.99 | 33 % | 73.07.00.02.00 | 23 % | 73.15.17.00.01 | 23 % |
| 68.16.00.00.05 | 19 % | 70.18.00.01.01 | 19 % | 73.07.00.03.00 | 23 % | 73.15.17.00.99 | 23 % |
| 68.16.00.00.08 | 19 % | 70.18.00.01.99 | 30 % | 73.07.00.04.00 | 23 % | 73.15.18.00.01 | 23 % |
| 68.16.00.00.99 | 30 % | 70.18.00.02.00 | 30 % | 73.07.00.05.00 | 23 % | 73.15.18.00.02 | 23 % |
| 69.01.00.00.00 | 30 % | 70.18.00.03.01 | 19 % | 73.08.00.00.00 | 23 % | 73.15.18.00.90 | 23 % |
| 69.02.00.01.00 | 30 % | 70.18.00.03.02 | 19 % | 73.09.00.00.00 | 23 % | 73.15.18.00.99 | 23 % |
| 69.02.00.02.01 | 19 % | 70.18.00.03.03 | 19 % | 73.10.01.00.82 | 23 % | 73.15.19.00.00 | 23 % |
| 69.02.00.02.99 | 30 % | 70.18.00.03.30 | 30 % | 73.10.02.00.04 | 23 % | 73.15.20.99.00 | 23 % |
| 69.02.00.03.00 | 30 % | 70.18.00.03.50 | 30 % | 73.10.02.00.90 | 23 % | 73.15.21.00.99 | 23 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 73.15.22.00.01 | 23 % | 73.31.00.00.99 | 33 % | 75.06.00.00.01 | 37% | 81.04.02.02.05 | 30% |
| 73.15.22.00.99 | 23 % | 73.32.00.01.00 | 33 % | 75.06.00.00.99 | 37% | 81.04.02.02.06 | 30% |
| 73.15.23.99.00 | 23 % | 73.32.00.02.00 | 33 % | 76.01.01.00.00 | 30% | 81.04.02.02.07 | 19% |
| 73.15.24.00.99 | 23 % | 73.32.00.03.00 | 33 % | 76.01.02.01.00 | 19% | 81.04.02.02.08 | 19% |
| 73.15.25.00.01 | 23 % | 73.32.00.04.00 | 33 % | 76.01.02.02.00 | 30% | 81.04.02.02.09 | 19% |
| 73.15.25.00.99 | 23 % | 73.32.00.99.00 | 33 % | 76.01.02.99.00 | 33% | 81.04.02.02.10 | 19% |
| 73.15.26.99.00 | 23 % | 73.33.00.01.01 | 33 % | 76.02.00.01.01 | 19% | 81.04.02.02.11 | 19% |
| 73.15.27.00.99 | 23 % | 73.33.00.01.02 | 33 % | 76.02.00.01.90 | 33% | 81.04.02.02.12 | 30% |
| 73.15.28.00.02 | 23 % | 73.33.00.01.90 | 33 % | 76.02.00.02.01 | 19% | 81.04.02.02.99 | 19% |
| 73.15.28.00.03 | 23 % | 73.33.00.99.00 | 33 % | 76.02.00.02.90 | 33% | 81.04.03.01.00 | 19% |
| 73.15.28.00.99 | 23 % | 73.34.00.00.00 | 33 % | 76.02.00.99.00 | 33% | 81.04.03.02.00 | 33% |
| 73.15.29.00.00 | 23 % | 73.35.00.00.00 | 33 % | 76.03.00.00.01 | 19% | 81.04.03.03.00 | 19% |
| 73.15.30.00.00 | 23 % | 73.36.03.00.00 | 37 % | 76.03.00.00.02 | 33% | 81.04.03.04.00 | 19% |
| 73.15.31.00.02 | 23 % | 73.37.00.00.00 | 37 % | 76.03.00.00.03 | 33% | 81.04.03.05.00 | 33% |
| 73.15.31.00.04 | 23 % | 73.40.01.00.00 | 37 % | 76.03.00.00.99 | 33% | 81.04.03.06.00 | 33% |
| 73.15.31.00.05 | 23 % | 73.40.02.00.00 | 37 % | 76.04.00.00.01 | 19% | 81.04.03.07.00 | 19% |
| 73.15.31.00.99 | 23 % | 73.40.03.00.00 | 37 % | 76.04.00.00.02 | 33% | 81.04.03.08.00 | 19% |
| 73.15.32.01.01 | 23 % | 73.40.04.99.00 | 37 % | 76.04.00.00.03 | 19% | 81.04.03.09.00 | 19% |
| 73.15.32.01.02 | 23 % | 74.01.01.00.00 | 19 % | 76.04.00.00.04 | 19% | 81.04.03.10.00 | 19% |
| 73.15.32.01.03 | 23 % | 74.01.02.00.00 | 19 % | 76.04.00.00.05 | 33% | 81.04.03.99.00 | 19% |
| 73.15.32.01.04 | 23 % | 74.01.03.00.00 | 19 % | 76.04.00.00.20 | 33% | 82.01.00.00.01 | 37% |
| 73.15.32.01.05 | 23 % | 74.01.04.01.00 | 19 % | 76.04.00.00.99 | 33% | 82.01.00.00.02 | 37% |
| 73.15.32.01.99 | 23 % | 74.01.04.02.01 | 19 % | 76.05.00.00.00 | 30% | 82.01.00.00.03 | 37% |
| 73.15.32.02.00 | 23 % | 74.01.04.02.99 | 19 % | 76.06.00.01.01 | 33% | 82.01.00.00.04 | 37% |
| 73.15.33.01.01 | 23 % | 74.01.04.03.00 | 19 % | 76.06.00.01.02 | 19% | 82.01.00.00.05 | 37% |
| 73.15.33.01.02 | 23 % | 74.02.00.00.00 | 30 % | 76.06.00.01.99 | 33% | 82.01.00.00.99 | 37% |
| 73.15.33.01.03 | 23 % | 74.03.00.00.00 | 33 % | 76.06.00.02.00 | 33% | 82.02.00.01.01 | 37% |
| 73.15.33.01.04 | 23 % | 74.03.00.01.00 | 33 % | 76.07.00.00.00 | 33% | 82.02.00.01.02 | 37% |
| 73.15.33.01.99 | 23 % | 74.03.00.02.00 | 19 % | 76.08.00.01.00 | 19% | 82.02.00.01.03 | 37% |
| 73.15.33.02.00 | 23 % | 74.03.00.03.01 | 19 % | 76.08.00.99.00 | 33% | 82.02.00.01.99 | 37% |
| 73.15.34.01.01 | 23 % | 74.03.00.03.11 | 19 % | 76.09.00.00.00 | 33% | 82.02.00.02.01 | 37% |
| 73.15.34.01.02 | 10 % | 74.03.00.03.12 | 19 % | 76.10.00.01.01 | 33% | 82.02.00.02.02 | 19% |
| 73.15.34.01.03 | 23 % | 74.03.00.03.13 | 19 % | 76.10.00.01.90 | 33% | 82.02.00.02.03 | 37% |
| 73.15.34.01.04 | 10 % | 74.03.00.03.14 | 19 % | 76.10.00.99.00 | 33% | 82.02.00.02.04 | 37% |
| 73.15.34.01.06 | 23 % | 74.03.00.03.99 | 33 % | 76.11.00.00.01 | 19% | 82.02.00.02.05 | 37% |
| 73.15.34.01.08 | 23 % | 74.04.00.01.01 | 19 % | 76.11.00.00.99 | 33% | 82.02.00.02.06 | 37% |
| 73.15.34.01.09 | 23 % | 74.04.00.01.99 | 33 % | 76.12.00.00.00 | 33% | 82.02.00.02.07 | 19% |
| 73.15.34.01.99 | 23 % | 74.04.00.02.01 | 19 % | 76.15.01.00.00 | 37% | 82.02.00.02.08 | 19% |
| 73.15.34.02.02 | 23 % | 74.04.00.02.02 | 19 % | 76.15.02.00.00 | 37% | 82.02.00.02.09 | 19% |
| 73.15.34.02.04 | 23 % | 74.04.00.02.99 | 33 % | 76.16.00.00.01 | 37% | 82.02.00.02.51 | 37% |
| 73.15.34.02.99 | 23 % | 74.05.00.01.01 | 33 % | 76.16.00.00.02 | 37% | 82.02.00.02.52 | 37% |
| 73.15.35.01.01 | 26 % | 74.05.00.01.02 | 19 % | 76.16.00.00.03 | 37% | 82.02.00.02.99 | 37% |
| 73.15.35.01.99 | 26 % | 74.05.00.01.99 | 33 % | 76.16.00.00.04 | 37% | 82.03.01.00.00 | 37% |
| 73.15.35.02.01 | 26 % | 74.05.00.02.01 | 33 % | 76.16.00.00.05 | 19% | 82.03.02.00.00 | 37% |
| 73.15.35.02.99 | 26 % | 74.05.00.02.02 | 19 % | 76.16.00.00.06 | 37% | 82.03.03.00.01 | 37% |
| 73.15.36.01.01 | 26 % | 74.05.00.02.99 | 33 % | 76.16.00.00.07 | 19% | 82.03.03.00.02 | 37% |
| 73.15.36.01.99 | 26 % | 74.05.00.03.01 | 26 % | 76.16.00.00.21 | 37% | 82.03.03.00.03 | 19% |
| 73.15.36.02.01 | 26 % | 74.05.00.03.15 | 40 % | 76.16.00.00.99 | 37% | 82.03.03.00.09 | 37% |
| 73.15.36.02.99 | 26 % | 74.05.00.03.99 | 26 % | 77.01.01.00.00 | 30% | 82.03.03.00.11 | 37% |
| 73.15.37.00.01 | 26 % | 74.06.00.01.00 | 30 % | 77.01.02.00.99 | 30% | 82.03.03.00.12 | 37% |
| 73.15.37.00.02 | 26 % | 74.06.00.02.00 | 30 % | 77.02.00.10.99 | 33% | 82.03.03.00.13 | 37% |
| 73.15.37.00.03 | 26 % | 74.06.00.99.00 | 30 % | 77.02.00.11.01 | 33% | 82.03.03.00.15 | 19% |
| 73.15.37.00.04 | 26 % | 74.07.00.01.00 | 33 % | 77.02.00.11.99 | 33% | 82.03.03.00.99 | 37% |
| 73.15.37.00.05 | 26 % | 74.07.00.02.01 | 33 % | 77.04.00.01.00 | 30% | 82.04.00.01.00 | 37% |
| 73.15.37.00.99 | 26 % | 74.07.00.02.99 | 33 % | 77.04.00.02.00 | 33% | 82.04.00.02.00 | 37% |
| 73.16.01.99.00 | 33 % | 74.07.00.03.01 | 33 % | 78.01.01.00.00 | 30% | 82.04.00.03.00 | 37% |
| 73.16.02.00.01 | 33 % | 74.07.00.03.99 | 33 % | 78.01.02.00.00 | 30% | 82.04.00.04.00 | 37% |
| 73.16.02.00.02 | 33 % | 74.08.00.00.00 | 33 % | 78.01.03.00.00 | 30% | 82.04.00.05.00 | 37% |
| 73.16.02.00.03 | 33 % | 74.10.00.01.01 | 33 % | 78.01.04.00.00 | 30% | 82.04.00.06.01 | 37% |
| 73.16.02.00.04 | 33 % | 74.10.00.01.02 | 19 % | 78.02.00.00.00 | 33% | 82.04.00.06.99 | 37% |
| 73.16.02.00.99 | 33 % | 74.10.00.01.90 | 33 % | 78.03.00.00.00 | 33% | 82.04.00.07.00 | 37% |
| 73.17.00.00.00 | 33 % | 74.10.00.99.00 | 33 % | 78.04.00.00.00 | 33% | 82.04.00.08.00 | 37% |
| 73.18.01.01.01 | 35 % | 74.11.00.01.01 | 33 % | 78.05.00.01.00 | 33% | 82.04.00.99.01 | 37% |
| 73.18.01.01.02 | 35 % | 74.11.00.01.02 | 33 % | 78.05.00.99.00 | 33% | 82.04.00.99.02 | 37% |
| 73.18.01.01.03 | 35 % | 74.11.00.01.99 | 33 % | 78.06.00.00.01 | 37% | 82.04.00.99.03 | 37% |
| 73.18.01.01.25 | 35 % | 74.11.00.02.00 | 33 % | 78.06.00.00.99 | 37% | 82.04.00.99.04 | 37% |
| 73.18.01.01.26 | 35 % | 74.15.00.01.01 | 33 % | 79.01.01.00.00 | 30% | 82.04.00.99.05 | 19% |
| 73.18.01.01.27 | 35 % | 74.15.00.01.99 | 33 % | 79.01.02.00.00 | 30% | 82.04.00.99.99 | 37% |
| 73.18.01.01.28 | 35 % | 74.15.00.02.00 | 33 % | 79.02.00.01.00 | 33% | 82.05.00.01.01 | 19% |
| 73.18.01.01.31 | 35 % | 74.15.00.03.00 | 33 % | 79.02.00.02.00 | 33% | 82.05.00.01.02 | 19% |
| 73.18.01.01.99 | 35 % | 74.16.00.00.00 | 33 % | 79.02.00.03.00 | 33% | 82.05.00.01.03 | 37% |
| 73.18.01.02.00 | 26 % | 74.19.00.00.01 | 19 % | 79.03.01.00.00 | 33% | 82.05.00.01.99 | 37% |
| 73.18.02.00.01 | 35 % | 74.19.00.00.02 | 19 % | 79.03.02.00.00 | 30% | 82.05.00.02.01 | 37% |
| 73.18.02.00.05 | 35 % | 74.19.00.00.03 | 19 % | 79.04.00.00.00 | 33% | 82.05.00.02.02 | 37% |
| 73.18.02.00.51 | 35 % | 74.19.00.00.99 | 37 % | 79.06.00.01.00 | 37% | 82.05.00.02.03 | 19% |
| 73.18.02.00.52 | 35 % | 75.01.01.00.00 | 19 % | 79.06.00.99.00 | 37% | 82.05.00.02.04 | 37% |
| 73.18.02.00.99 | 35 % | 75.01.02.00.00 | 19 % | 80.01.01.00.00 | 30% | 82.05.00.02.05 | 37% |
| 73.19.00.00.00 | 33 % | 75.01.03.00.00 | 19 % | 80.01.02.00.01 | 30% | 82.05.00.02.06 | 19% |
| 73.20.00.01.01 | 33 % | 75.02.00.01.01 | 19 % | 80.01.02.00.99 | 30% | 82.05.00.02.99 | 37% |
| 73.20.00.01.99 | 33 % | 75.02.00.01.02 | 19 % | 80.02.00.00.00 | 33% | 82.05.00.03.01 | 19% |
| 73.20.00.02.01 | 33 % | 75.02.00.01.03 | 33 % | 80.03.00.00.00 | 33% | 82.05.00.03.02 | 40% |
| 73.20.00.02.02 | 33 % | 75.02.00.01.04 | 33 % | 80.04.00.00.01 | 19% | 82.05.00.03.09 | 37% |
| 73.20.00.02.99 | 33 % | 75.02.00.01.05 | 19 % | 80.04.00.00.99 | 33% | 82.05.00.03.11 | 19% |
| 73.20.00.03.01 | 33 % | 75.02.00.01.99 | 33 % | 80.05.00.00.00 | 33% | 82.05.00.03.19 | 37% |
| 73.20.00.03.03 | 33 % | 75.02.00.02.01 | 19 % | 80.06.00.99.00 | 37% | 82.05.00.03.21 | 37% |
| 73.20.00.03.99 | 33 % | 75.02.00.02.02 | 19 % | 81.01.01.01.01 | 30% | 82.05.00.03.22 | 37% |
| 73.21.00.01.00 | 33 % | 75.02.00.02.99 | 33 % | 81.01.01.01.99 | 19% | 82.05.00.03.23 | 19% |
| 73.21.00.99.00 | 33 % | 75.02.00.03.01 | 19 % | 81.01.01.02.00 | 30% | 82.05.00.03.99 | 37% |
| 73.22.00.99.00 | 33 % | 75.02.00.03.02 | 19 % | 81.01.02.00.01 | 19% | 82.05.00.04.01 | 37% |
| 73.23.00.01.00 | 33 % | 75.02.00.03.03 | 19 % | 81.01.02.00.02 | 19% | 82.05.00.04.03 | 37% |
| 73.23.00.02.00 | 33 % | 75.02.00.03.04 | 19 % | 81.01.02.00.03 | 19% | 82.05.00.04.04 | 40% |
| 73.23.00.99.00 | 33 % | 75.02.00.03.05 | 19 % | 81.01.02.00.04 | 19% | 82.05.00.04.05 | 40% |
| 73.24.00.00.99 | 33 % | 75.02.00.03.06 | 19 % | 81.01.02.00.99 | 33% | 82.05.00.04.99 | 37% |
| 73.25.00.99.00 | 33 % | 75.02.00.03.99 | 19 % | 81.02.01.00.00 | 19% | 82.05.00.05.02 | 40% |
| 73.26.00.00.00 | 33 % | 75.03.00.01.01 | 19 % | 81.02.02.00.01 | 19% | 82.05.00.05.03 | 37% |
| 73.27.00.01.03 | 33 % | 75.03.00.01.02 | 19 % | 81.02.02.00.02 | 19% | 82.05.00.05.06 | 40% |
| 73.27.00.01.05 | 33 % | 75.03.00.01.03 | 19 % | 81.02.02.00.99 | 19% | 82.05.00.05.07 | 40% |
| 73.27.00.01.99 | 33 % | 75.03.00.01.04 | 19 % | 81.03.01.00.00 | 19% | 82.05.00.05.99 | 37% |
| 73.27.00.02.00 | 33 % | 75.03.00.01.05 | 19 % | 81.03.02.00.01 | 19% | 82.05.00.06.01 | 37% |
| 73.29.00.01.01 | 33 % | 75.03.00.01.06 | 19 % | 81.03.02.00.99 | 19% | 82.05.00.06.99 | 37% |
| 73.29.00.01.09 | 33 % | 75.03.00.01.07 | 19 % | 81.04.01.01.00 | 19% | 82.05.00.07.00 | 37% |
| 73.29.00.01.11 | 33 % | 75.03.00.01.10 | 19 % | 81.04.01.02.00 | 19% | 82.05.00.99.01 | 37% |
| 73.29.00.01.12 | 33 % | 75.03.00.01.21 | 19% | 81.04.02.01.01 | 30% | 82.05.00.99.99 | 37% |
| 73.29.00.01.13 | 33 % | 75.03.00.01.99 | 33% | 81.04.02.01.02 | 30% | 82.06.00.01.00 | 37% |
| 73.29.00.01.14 | 33 % | 75.03.00.02.01 | 19% | 81.04.02.01.03 | 30% | 82.06.00.02.00 | 37% |
| 73.29.00.01.15 | 33 % | 75.03.00.02.02 | 19% | 81.04.02.01.99 | 19% | 82.06.00.03.01 | 19% |
| 73.29.00.01.90 | 33 % | 75.03.00.02.99 | 30% | 81.04.02.02.01 | 19% | 82.06.00.03.90 | 37% |
| 73.29.00.99.99 | 33 % | 75.04.00.01.00 | 19% | 81.04.02.02.02 | 30% | 82.06.00.99.01 | 37% |
| 73.30.00.00.00 | 33 % | 75.04.00.02.00 | 19% | 81.04.02.02.03 | 19% | 82.06.00.99.99 | 37% |
| 73.31.00.00.01 | 33 % | 75.05.00.00.00 | 19% | 81.04.02.02.04 | 19% | 82.07.00.01.00 | 19% |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82.07.00.02.00 | 19% | 84.10.02.01.06 | 37% | 84.15.04.97.00 | 37% | 84.18.01.02.99 | 37% |
| 82.07.00.99.00 | 37% | 84.10.02.01.99 | 37% | 84.15.04.99.00 | 37% | 84.18.02.02.00 | 37% |
| 82.09.00.00.01 | 37% | 84.10.03.01.01 | 37% | 84.16.00.01.01 | 37% | 84.18.02.03.00 | 37% |
| 82.09.00.00.02 | 37% | 84.10.03.01.02 | 37% | 84.16.00.01.02 | 37% | 84.18.02.05.00 | 37% |
| 82.09.00.00.03 | 37% | 84.10.03.01.03 | 37% | 84.16.00.01.03 | 37% | 84.18.02.06.00 | 37% |
| 82.09.00.00.04 | 37% | 84.10.03.01.04 | 37% | 84.16.00.01.04 | 37% | 84.18.02.20.00 | 37% |
| 82.09.00.00.99 | 37% | 84.10.03.01.90 | 37% | 84.16.00.01.05 | 37% | 84.18.02.21.00 | 14% |
| 82.11.00.01.00 | 37% | 84.10.04.01.00 | 37% | 84.16.00.01.06 | 37% | 84.18.02.99.00 | 37% |
| 82.11.00.02.00 | 37% | 84.10.04.02.00 | 37% | 84.16.00.01.07 | 37% | 84.18.03.99.00 | 37% |
| 82.11.00.03.00 | 37% | 84.10.04.03.00 | 37% | 84.16.00.01.08 | 37% | 84.19.01.00.00 | 37% |
| 82.11.00.99.01 | 19% | 84.10.04.04.00 | 37% | 84.16.00.01.09 | 37% | 84.19.02.01.01 | 37% |
| 82.11.00.99.02 | 19% | 84.10.04.05.00 | 37% | 84.16.00.01.10 | 37% | 84.19.02.01.02 | 37% |
| 82.11.00.99.03 | 37% | 84.10.04.99.00 | 37% | 84.16.00.02.01 | 37% | 84.19.02.01.03 | 37% |
| 82.11.00.99.04 | 37% | 84.10.05.01.01 | 37% | 84.16.00.02.03 | 37% | 84.19.02.01.04 | 37% |
| 82.11.00.99.99 | 37% | 84.10.05.01.02 | 37% | 84.16.00.02.99 | 37% | 84.19.02.01.05 | 37% |
| 82.12.00.01.00 | 19% | 84.10.05.01.03 | 37% | 84.17.01.01.99 | 37% | 84.19.02.01.06 | 37% |
| 82.12.00.99.00 | 37% | 84.10.05.01.04 | 37% | 84.17.01.02.99 | 37% | 84.19.02.02.01 | 37% |
| 82.13.00.01.00 | 37% | 84.10.05.01.05 | 37% | 84.17.02.01.01 | 37% | 84.19.02.02.02 | 37% |
| 82.13.00.02.00 | 37% | 84.10.05.01.99 | 37% | 84.17.02.01.02 | 37% | 84.19.02.02.03 | 37% |
| 82.13.00.03.00 | 37% | 84.10.05.02.01 | 37% | 84.17.02.01.03 | 37% | 84.19.02.02.04 | 37% |
| 82.13.00.04.00 | 37% | 84.10.06.02.05 | 37% | 84.17.02.01.04 | 37% | 84.19.02.02.05 | 37% |
| 82.13.00.90.00 | 37% | 84.10.06.02.96 | 37% | 84.17.02.01.05 | 37% | 84.19.02.02.06 | 37% |
| 82.13.00.99.00 | 37% | 84.10.06.02.97 | 37% | 84.17.02.01.06 | 37% | 84.19.02.02.07 | 37% |
| 82.14.00.01.00 | 19% | 84.10.06.02.98 | 37% | 84.17.02.01.07 | 37% | 84.19.02.02.08 | 37% |
| 82.14.00.99.00 | 37% | 84.10.06.02.99 | 37% | 84.17.02.01.08 | 37% | 84.19.02.02.09 | 37% |
| 82.15.00.00.00 | 37% | 84.10.06.03.97 | 37% | 84.17.02.01.09 | 37% | 84.19.02.02.10 | 37% |
| 83.01.00.01.01 | 35% | 84.10.06.03.99 | 37% | 84.17.02.01.10 | 37% | 84.19.02.02.11 | 37% |
| 83.01.00.01.02 | 35% | 84.10.06.04.01 | 37% | 84.17.02.01.11 | 37% | 84.19.02.02.12 | 37% |
| 83.01.00.01.03 | 19% | 84.10.06.04.99 | 37% | 84.17.02.01.12 | 37% | 84.19.02.02.13 | 37% |
| 83.01.00.01.99 | 35% | 84.10.06.05.01 | 10% | 84.17.02.01.13 | 37% | 84.19.02.02.14 | 37% |
| 83.01.00.02.00 | 35% | 84.10.06.05.11 | 37% | 84.17.02.01.14 | 37% | 84.19.02.03.01 | 37% |
| 83.01.00.90.00 | 35% | 84.10.06.05.99 | 37% | 84.17.02.01.15 | 37% | 84.19.02.03.02 | 37% |
| 83.01.00.99.01 | 19% | 84.11.01.01.01 | 37% | 84.17.02.01.16 | 37% | 84.19.02.03.03 | 37% |
| 83.01.00.99.99 | 35% | 84.11.01.01.02 | 37% | 84.17.02.01.17 | 37% | 84.19.02.03.04 | 10% |
| 83.02.00.00.01 | 35% | 84.11.01.01.04 | 37% | 84.17.02.01.18 | 37% | 84.19.02.03.05 | 37% |
| 83.02.00.00.02 | 35% | 84.11.01.02.02 | 37% | 84.17.02.01.19 | 37% | 84.19.02.03.06 | 37% |
| 83.02.00.00.03 | 35% | 84.11.01.02.03 | 37% | 84.17.02.01.20 | 37% | 84.19.02.03.07 | 37% |
| 83.02.00.00.04 | 35% | 84.11.01.02.04 | 37% | 84.17.02.01.21 | 37% | 84.19.02.03.08 | 37% |
| 83.02.00.00.05 | 19% | 84.11.01.02.05 | 37% | 84.17.02.01.22 | 37% | 84.19.02.03.09 | 37 % |
| 83.02.00.00.99 | 35% | 84.11.01.02.06 | 37% | 84.17.02.01.23 | 37% | 84.19.02.03.10 | 37 % |
| 83.03.00.00.00 | 35% | 84.11.01.02.07 | 37% | 84.17.02.01.24 | 37% | 84.19.02.03.13 | 37 % |
| 83.07.00.00.01 | 35% | 84.11.01.02.11 | 40% | 84.17.02.01.25 | 37% | 84.19.02.03.14 | 37 % |
| 83.07.00.00.99 | 35% | 84.11.01.02.12 | 37% | 84.17.02.01.26 | 37 % | 84.19.02.03.15 | 37 % |
| 83.08.00.00.00 | 35% | 84.11.01.02.22 | 37% | 84.17.02.01.27 | 37 % | 84.19.02.03.16 | 37 % |
| 83.09.00.00.01 | 30% | 84.11.01.02.23 | 37% | 84.17.02.01.28 | 37 % | 84.19.02.03.17 | 37 % |
| 83.09.00.00.99 | 35% | 84.11.01.02.24 | 37% | 84.17.02.01.29 | 37 % | 84.19.02.04.01 | 37 % |
| 83.13.00.00.01 | 35% | 84.11.01.02.25 | 37% | 84.17.02.01.30 | 37 % | 84.19.02.04.02 | 37 % |
| 83.13.00.00.02 | 35% | 84.11.01.02.51 | 37% | 84.17.02.01.99 | 37 % | 84.19.02.04.03 | 37 % |
| 83.13.00.00.03 | 19% | 84.11.01.02.52 | 37% | 84.17.02.02.01 | 37 % | 84.19.02.05.01 | 37 % |
| 83.13.00.00.99 | 35% | 84.11.02.99.00 | 37% | 84.17.02.02.02 | 37 % | 84.19.02.05.02 | 37 % |
| 83.15.00.00.01 | 35% | 84.11.04.01.99 | 37% | 84.17.02.02.03 | 37 % | 84.19.02.05.03 | 37 % |
| 83.15.00.00.02 | 35% | 84.11.04.02.00 | 37% | 84.17.02.02.04 | 37 % | 84.19.02.05.04 | 37 % |
| 83.15.00.00.03 | 35% | 84.12.00.01.01 | 37% | 84.17.02.02.99 | 37 % | 84.19.02.06.99 | 37 % |
| 83.15.00.00.04 | 19% | 84.12.00.01.02 | 37% | 84.17.02.03.01 | 37 % | 84.19.02.07.00 | 37 % |
| 83.15.00.00.99 | 35% | 84.12.00.01.03 | 37% | 84.17.02.03.02 | 37 % | 84.19.02.99.01 | 37 % |
| 84.01.01.01.00 | 37% | 84.12.00.01.05 | 37% | 84.17.02.03.03 | 37 % | 84.19.02.99.03 | 37 % |
| 84.01.01.99.00 | 37% | 84.12.00.01.06 | 37% | 84.17.02.03.04 | 37 % | 84.19.02.99.04 | 37 % |
| 84.01.02.98.00 | 37% | 84.12.00.01.07 | 37% | 84.17.02.03.05 | 37 % | 84.19.02.99.05 | 37 % |
| 84.01.02.99.00 | 37% | 84.12.00.01.08 | 37% | 84.17.02.03.06 | 37 % | 84.19.02.99.06 | 37 % |
| 84.02.01.01.00 | 37% | 84.12.00.02.99 | 37% | 84.17.02.03.07 | 37 % | 84.19.03.01.99 | 37 % |
| 84.02.02.99.00 | 37% | 84.13.00.01.19 | 37% | 84.17.02.03.08 | 37 % | 84.19.03.02.99 | 37 % |
| 84.03.00.01.00 | 37% | 84.13.00.01.21 | 37% | 84.17.02.03.09 | 37 % | 84.20.01.01.01 | 40 % |
| 84.03.00.02.01 | 37% | 84.13.00.02.99 | 37% | 84.17.02.03.10 | 37 % | 84.20.01.01.02 | 40 % |
| 84.03.00.02.02 | 37% | 84.14.00.01.01 | 37% | 84.17.02.03.11 | 37 % | 84.20.01.01.03 | 45 % |
| 84.03.00.02.03 | 37% | 84.14.00.01.02 | 37% | 84.17.02.03.12 | 37 % | 84.21.01.01.04 | 37 % |
| 84.03.00.02.04 | 37% | 84.14.00.01.03 | 37% | 84.17.02.03.13 | 37 % | 84.20.01.01.05 | 26 % |
| 84.03.00.02.05 | 37% | 84.14.00.01.04 | 37% | 84.17.02.03.14 | 37 % | 84.20.01.01.06 | 40 % |
| 84.03.00.99.99 | 37% | 84.14.00.01.05 | 37% | 84.17.02.03.15 | 37 % | 84.20.01.01.07 | 40 % |
| 84.05.01.02.00 | 37% | 84.14.00.01.06 | 37% | 84.17.02.03.16 | 37 % | 84.20.01.01.08 | 40 % |
| 84.06.03.01.01 | 37% | 84.14.00.02.01 | 37% | 84.17.02.03.17 | 37 % | 84.20.01.01.09 | 26 % |
| 84.06.03.01.02 | 37% | 84.14.00.02.02 | 37% | 84.17.02.03.18 | 37 % | 84.20.01.01.10 | 26 % |
| 84.06.03.01.03 | 37% | 84.14.00.02.06 | 37% | 84.17.02.03.19 | 37 % | 84.20.01.01.11 | 40 % |
| 84.06.03.02.01 | 37% | 84.14.00.03.01 | 37% | 84.17.02.03.20 | 37 % | 84.20.01.01.99 | 45 % |
| 84.06.03.02.02 | 37% | 84.14.00.03.15 | 37% | 84.17.02.03.21 | 37 % | 84.20.01.03.00 | 45 % |
| 84.06.04.01.00 | 37% | 84.14.00.90.01 | 37% | 84.17.02.03.22 | 37 % | 84.20.01.99.00 | 45 % |
| 84.06.05.01.01 | 37% | 84.14.00.90.02 | 37% | 84.17.02.03.23 | 37 % | 84.20.02.01.00 | 37 % |
| 84.06.05.02.01 | 37% | 84.14.00.90.03 | 37% | 84.17.02.03.24 | 37 % | 84.20.02.99.00 | 45 % |
| 84.06.05.02.02 | 37% | 84.14.00.91.02 | 37% | 84.17.02.03.25 | 37 % | 84.21.00.01.01 | 37 % |
| 84.06.05.02.03 | 37% | 84.14.00.91.03 | 37% | 84.17.02.03.26 | 37 % | 84.21.00.01.02 | 37 % |
| 84.06.05.02.04 | 37% | 84.14.00.91.04 | 37% | 84.17.02.03.27 | 37 % | 84.21.00.01.03 | 37 % |
| 84.06.06.01.01 | 37% | 84.14.00.91.98 | 37% | 84.17.02.03.28 | 37 % | 84.21.00.01.05 | 37 % |
| 84.06.06.02.01 | 37% | 84.14.00.91.99 | 37% | 84.17.02.03.29 | 37 % | 84.21.00.01.06 | 37 % |
| 84.06.06.02.02 | 37% | 84.15.01.01.00 | 37% | 84.17.02.03.30 | 37 % | 84.21.00.01.09 | 37 % |
| 84.06.06.02.03 | 37% | 84.15.01.02.00 | 37% | 84.17.02.03.31 | 37 % | 84.21.00.01.99 | 37 % |
| 84.06.06.02.04 | 37% | 84.15.02.00.00 | 37% | 84.17.02.03.32 | 37 % | 84.21.00.02.00 | 37 % |
| 84.06.07.05.00 | 40% | 84.15.03.01.01 | 37% | 84.17.02.03.33 | 37 % | 84.21.00.03.01 | 37 % |
| 84.06.07.99.00 | 37% | 84.15.03.01.02 | 37% | 84.17.02.03.34 | 37 % | 84.21.00.03.05 | 37 % |
| 84.07.01.01.00 | 37% | 84.15.03.01.03 | 37% | 84.17.02.03.35 | 37 % | 84.21.00.03.07 | 37 % |
| 84.07.01.02.00 | 37% | 84.15.03.01.04 | 37% | 84.17.02.03.43 | 37 % | 84.21.00.03.09 | 37 % |
| 84.07.01.99.00 | 37% | 84.15.03.01.05 | 37% | 84.17.02.03.99 | 37 % | 84.21.00.03.10 | 37 % |
| 84.07.02.01.01 | 37% | 84.15.03.01.06 | 37% | 84.17.02.04.01 | 37 % | 84.21.00.03.15 | 37 % |
| 84.07.02.01.02 | 37% | 84.15.03.99.01 | 37% | 84.17.02.04.99 | 37 % | 84.21.00.03.99 | 37 % |
| 84.07.02.01.03 | 37% | 84.15.03.99.02 | 37% | 84.17.02.06.01 | 37 % | 84.21.00.04.03 | 37 % |
| 84.07.02.01.04 | 37% | 84.15.03.99.03 | 37% | 84.17.02.06.02 | 37 % | 84.21.00.04.10 | 37 % |
| 84.07.02.01.05 | 37% | 84.15.03.99.04 | 37% | 84.17.02.06.03 | 37 % | 84.21.00.04.99 | 37 % |
| 84.07.03.02.99 | 37% | 84.15.03.99.05 | 37% | 84.17.02.06.04 | 37 % | 84.21.00.05.01 | 37 % |
| 84.08.04.01.00 | 37% | 84.15.03.99.06 | 37% | 84.17.02.06.99 | 37 % | 84.21.00.05.96 | 37 % |
| 84.08.04.02.01 | 37% | 84.15.03.99.07 | 37% | 84.17.02.08.01 | 37 % | 84.21.00.05.97 | 37 % |
| 84.08.04.02.99 | 37% | 84.15.03.99.08 | 37% | 84.17.02.08.99 | 37 % | 84.21.00.05.98 | 37 % |
| 84.08.06.99.00 | 37% | 84.15.03.99.09 | 37% | 84.18.01.01.01 | 37 % | 84.21.00.05.99 | 37 % |
| 84.09.00.01.01 | 37% | 84.15.03.99.10 | 37% | 84.18.01.01.02 | 37 % | 84.22.01.01.01 | 37 % |
| 84.09.00.01.02 | 37% | 84.15.03.99.11 | 37% | 84.18.01.02.01 | 37 % | 84.22.01.01.02 | 37 % |
| 84.09.00.01.03 | 37% | 84.15.03.99.12 | 37% | 84.18.01.02.03 | 37 % | 84.22.01.01.03 | 37 % |
| 84.09.00.01.04 | 37% | 84.15.03.99.13 | 37% | 84.18.01.02.04 | 37 % | 84.22.01.01.04 | 37 % |
| 84.09.00.02.99 | 37% | 84.15.03.99.14 | 37% | 84.18.01.02.05 | 37 % | 84.22.01.02.01 | 37 % |
| 84.10.02.01.01 | 37% | 84.15.03.99.15 | 37% | 84.18.01.02.06 | 37 % | 84.22.01.02.02 | 37 % |
| 84.10.02.01.02 | 37% | 84.15.03.99.18 | 37% | 84.18.01.02.07 | 37 % | 84.22.01.02.03 | 37 % |
| 84.10.02.01.03 | 37% | 84.15.03.99.19 | 37% | 84.18.01.02.68 | 37 % | 84.22.01.03.01 | 37 % |
| 84.10.02.01.04 | 37% | 84.15.03.99.20 | 37% | 84.18.01.02.69 | 37 % | 84.22.01.03.99 | 37 % |
| 84.10.02.01.05 | 37% | 84.15.03.99.99 | 37% | 84.18.01.02.71 | 37 % | 84.22.02.01.00 | 37 % |

| | |
|---|---|
| 84.22.02.02.01 | 37 % |
| 84.22.02.02.02 | 37 % |
| 84.22.02.02.03 | 37 % |
| 84.22.02.02.04 | 37 % |
| 84.22.02.02.05 | 37 % |
| 84.22.02.02.06 | 37 % |
| 84.22.02.02.07 | 37 % |
| 84.22.02.02.08 | 37 % |
| 84.22.02.02.99 | 37 % |
| 84.22.02.03.01 | 37 % |
| 84.22.02.03.03 | 37 % |
| 84.22.03.01.00 | 37 % |
| 84.22.03.02.00 | 37 % |
| 84.22.03.99.00 | 37 % |
| 84.22.04.00.00 | 37 % |
| 84.22.05.00.00 | 37 % |
| 84.22.06.01.01 | 37 % |
| 84.22.06.01.03 | 37 % |
| 84.22.06.01.04 | 37 % |
| 84.22.06.01.05 | 37 % |
| 84.22.06.01.12 | 37 % |
| 84.22.06.01.13 | 37 % |
| 84.22.06.01.99 | 37 % |
| 84.22.06.02.01 | 37 % |
| 84.22.06.02.02 | 37 % |
| 84.22.06.02.03 | 37 % |
| 84.22.06.02.04 | 37 % |
| 84.22.06.02.05 | 37 % |
| 84.22.06.02.06 | 37 % |
| 84.22.06.02.99 | 37 % |
| 84.22.06.03.01 | 37 % |
| 84.22.06.03.02 | 37 % |
| 84.22.06.03.99 | 37 % |
| 84.22.06.04.99 | 37 % |
| 84.22.06.05.01 | 37 % |
| 84.22.06.05.02 | 37 % |
| 84.22.06.05.03 | 37 % |
| 84.22.06.05.90 | 37 % |
| 84.22.06.99.01 | 37 % |
| 84.22.06.99.02 | 37 % |
| 84.22.22.99.03 | 37 % |
| 84.22.06.99.04 | 37 % |
| 84.22.06.99.06 | 37 % |
| 84.22.06.99.07 | 37 % |
| 84.22.06.99.99 | 37 % |
| 84.22.07.01.00 | 37 % |
| 84.22.07.99.00 | 37 % |
| 84.23.02.03.01 | 37 % |
| 84.23.03.02.01 | 37 % |
| 84.23.03.02.02 | 37 % |
| 84.23.04.01.01 | 37 % |
| 84.23.05.01.01 | 37 % |
| 84.23.05.02.01 | 37 % |
| 84.23.05.03.01 | 37 % |
| 84.23.06.01.01 | 37 % |
| 84.23.06.01.13 | 37 % |
| 84.23.06.02.01 | 37 % |
| 84.23.06.03.01 | 37 % |
| 84.23.06.03.02 | 37 % |
| 84.23.06.03.03 | 37 % |
| 84.23.06.04.01 | 37 % |
| 84.23.06.05.01 | 37 % |
| 84.23.06.05.02 | 37 % |
| 84.23.06.99.01 | 37 % |
| 84.23.06.99.02 | 37 % |
| 84.23.07.01.00 | 37 % |
| 84.23.07.02.00 | 37 % |
| 84.23.07.03.00 | 37 % |
| 84.23.07.04.00 | 37% |
| 84.23.07.05.00 | 37% |
| 84.23.07.06.00 | 37% |
| 84.23.07.07.00 | 37% |
| 84.23.07.10.00 | 37% |
| 84.23.07.11.00 | 37% |
| 84.23.07.99.00 | 37% |
| 84.24.01.01.00 | 37% |
| 84.24.01.99.00 | 37% |
| 84.24.02.01.02 | 37% |
| 84.24.02.01.03 | 37% |
| 84.24.02.01.04 | 37% |
| 84.24.02.01.06 | 37% |
| 84.24.02.01.09 | 37% |
| 84.24.02.01.99 | 37% |
| 84.24.02.02.01 | 37% |
| 84.24.02.02.99 | 37% |
| 84.24.02.03.00 | 37% |
| 84.24.03.01.00 | 37% |
| 84.24.03.02.00 | 37% |
| 84.24.03.02.01 | 37% |
| 84.24.03.02.99 | 37% |
| 84.24.03.03.00 | 37% |
| 84.24.03.04.00 | 37% |
| 84.24.03.05.00 | 37% |
| 84.24.03.99.00 | 37% |
| 84.24.04.01.00 | 37% |
| 84.24.04.02.00 | 37% |
| 84.24.04.03.00 | 37% |
| 84.24.04.04.00 | 37% |
| 84.24.04.05.00 | 37% |
| 84.24.04.06.00 | 37% |
| 84.24.04.07.00 | 37% |
| 84.24.04.08.00 | 37% |
| 84.24.04.09.00 | 37% |
| 84.24.04.99.00 | 37% |
| 84.24.05.00.00 | 37% |
| 84.25.01.00.00 | 37% |
| 84.25.02.01.00 | 37% |
| 84.25.02.02.00 | 37% |
| 84.25.02.03.00 | 37% |
| 84.25.02.04.00 | 37% |
| 84.25.02.05.00 | 37% |
| 84.25.02.06.00 | 37% |
| 84.25.02.08.00 | 37% |
| 84.25.02.09.00 | 37% |
| 84.25.02.10.00 | 37% |
| 84.25.02.99.00 | 37% |
| 84.25.03.01.00 | 37% |
| 84.25.03.02.00 | 37% |
| 84.25.03.03.01 | 37% |
| 84.25.03.03.02 | 37% |
| 84.25.03.03.99 | 37% |
| 84.25.03.04.01 | 37% |
| 84.25.03.04.02 | 37% |
| 84.25.03.04.99 | 37% |
| 84.25.03.05.00 | 37% |
| 84.25.03.06.00 | 37% |
| 84.25.03.07.00 | 37% |
| 84.25.03.07.99 | 37% |
| 84.25.03.08.00 | 37% |
| 84.25.03.99.00 | 37% |
| 84.25.04.01.00 | 37% |
| 84.25.04.02.01 | 37% |
| 84.25.04.02.02 | 37% |
| 84.25.04.02.03 | 37% |
| 84.25.04.02.04 | 37% |
| 84.25.04.02.05 | 37% |
| 84.25.04.02.06 | 37% |
| 84.25.04.02.07 | 37% |
| 84.25.04.02.08 | 37% |
| 84.25.04.02.09 | 37% |
| 84.25.04.02.90 | 37% |
| 84.25.04.99.00 | 37% |
| 84.25.05.00.00 | 37% |
| 84.25.05.98.00 | 37% |
| 84.25.05.99.00 | 37% |
| 84.26.01.00.00 | 37% |
| 84.25.03.00.00 | 37% |
| 84.27.01.01.01 | 37% |
| 84.27.01.01.05 | 37% |
| 84.27.01.01.07 | 37% |
| 84.27.01.01.90 | 37% |
| 84.27.01.02.00 | 37% |
| 84.27.01.99.00 | 37% |
| 84.27.02.00.00 | 37% |
| 84.28.01.01.01 | 37% |
| 84.28.01.01.02 | 37% |
| 84.28.01.01.03 | 37% |
| 84.28.01.01.04 | 37% |
| 84.28.01.01.05 | 37% |
| 84.28.01.01.06 | 37% |
| 84.28.01.01.09 | 37% |
| 84.28.01.01.11 | 37% |
| 84.28.01.01.12 | 37% |
| 84.28.01.01.13 | 37% |
| 84.28.01.01.14 | 37% |
| 84.28.01.01.99 | 37% |
| 84.28.01.02.01 | 37% |
| 84.28.01.02.02 | 37% |
| 84.28.01.02.03 | 37% |
| 84.28.01.02.04 | 37% |
| 84.28.01.02.05 | 37% |
| 84.28.01.02.06 | 37% |
| 84.28.01.02.99 | 37% |
| 84.28.01.03.01 | 37% |
| 84.28.01.03.99 | 37% |
| 84.28.02.00.00 | 37% |
| 84.29.01.01.01 | 37% |
| 84.29.01.01.02 | 37% |
| 84.29.01.01.03 | 37% |
| 84.29.01.01.04 | 37% |
| 84.29.01.01.05 | 37% |
| 84.29.01.01.06 | 37% |
| 84.29.01.01.07 | 37% |
| 84.29.01.01.08 | 37% |
| 84.29.01.01.09 | 37% |
| 84.29.01.01.10 | 37% |
| 84.29.01.01.11 | 37% |
| 84.29.01.01.12 | 37% |
| 84.29.01.01.99 | 37% |
| 84.29.01.02.01 | 37% |
| 84.29.01.02.99 | 37% |
| 84.29.02.00.00 | 37% |
| 84.30.01.01.01 | 37% |
| 84.30.01.01.02 | 37% |
| 84.30.01.01.03 | 37% |
| 84.30.01.01.04 | 37% |
| 84.30.01.01.05 | 37% |
| 84.30.01.01.06 | 37% |
| 84.30.01.01.07 | 37% |
| 84.30.01.01.08 | 37% |
| 84.30.01.01.09 | 37% |
| 84.30.01.02.01 | 37% |
| 84.30.01.02.02 | 37% |
| 84.30.01.02.03 | 37% |
| 84.30.01.02.04 | 37% |
| 84.30.01.02.05 | 37% |
| 84.30.01.02.06 | 37% |
| 84.30.01.02.07 | 37% |
| 84.30.01.02.08 | 37% |
| 84.30.01.02.09 | 37% |
| 84.30.01.02.10 | 37% |
| 84.30.01.02.11 | 37% |
| 84.30.01.02.12 | 37% |
| 84.30.01.02.13 | 37% |
| 84.30.01.02.14 | 37% |
| 84.30.01.02.15 | 37% |
| 84.30.01.03.01 | 37% |
| 84.30.01.03.02 | 37% |
| 84.30.01.03.03 | 37% |
| 84.30.01.03.04 | 37% |
| 84.30.01.03.05 | 37% |
| 84.30.01.04.01 | 37% |
| 84.30.01.04.02 | 37% |
| 84.30.01.04.03 | 37% |
| 84.30.01.04.04 | 37% |
| 84.30.01.04.05 | 37% |
| 84.30.01.05.01 | 37% |
| 84.30.01.05.02 | 37% |
| 84.30.01.05.03 | 37% |
| 84.30.01.05.04 | 37% |
| 84.30.01.05.05 | 37% |
| 84.30.01.06.01 | 37% |
| 84.30.01.06.02 | 37% |
| 84.30.01.07.02 | 37% |
| 84.30.01.07.03 | 37% |
| 84.30.01.07.04 | 37% |
| 84.30.01.07.99 | 37% |
| 84.30.01.08.01 | 37% |
| 84.30.01.09.02 | 37% |
| 84.30.02.99.00 | 37% |
| 84.31.01.01.00 | 37% |
| 84.31.01.02.01 | 37% |
| 84.31.01.02.02 | 37% |
| 84.31.01.02.03 | 37% |
| 84.31.01.03.01 | 37% |
| 84.31.01.03.02 | 37% |
| 84.31.01.04.01 | 37% |
| 84.31.01.04.02 | 37% |
| 84.31.01.04.03 | 37% |
| 84.31.02.01.00 | 37% |
| 84.31.02.02.00 | 37% |
| 84.31.02.03.00 | 37% |
| 84.31.02.04.00 | 37% |
| 84.31.02.05.00 | 37% |
| 84.31.02.06.01 | 37% |
| 84.31.02.07.01 | 37% |
| 84.31.02.07.02 | 37% |
| 84.31.03.01.00 | 37% |
| 84.31.03.02.00 | 37% |
| 84.31.03.03.00 | 37% |
| 84.31.03.04.01 | 37% |
| 84.31.03.04.99 | 37% |
| 84.31.03.07.00 | 37% |
| 84.31.03.08.00 | 37% |
| 84.31.03.09.00 | 37% |
| 84.31.03.10.00 | 37% |
| 84.31.03.11.00 | 37% |
| 84.31.03.22.00 | 37% |
| 84.31.03.99.00 | 37% |
| 84.32.01.01.00 | 37% |
| 84.32.01.02.01 | 37% |
| 84.32.01.02.02 | 37% |
| 84.32.01.03.01 | 37% |
| 84.32.01.03.02 | 37% |
| 84.32.01.04.01 | 37% |
| 84.32.01.04.02 | 37% |
| 84.32.01.04.03 | 37% |
| 84.32.01.04.04 | 37% |
| 84.32.01.05.01 | 37% |
| 84.32.01.05.02 | 37% |
| 84.32.01.05.03 | 37% |
| 84.32.01.06.01 | 37% |
| 84.32.01.07.01 | 37% |
| 84.32.01.07.02 | 37% |
| 84.32.02.99.00 | 37% |
| 84.33.01.01.01 | 37% |
| 84.33.01.02.01 | 37% |
| 84.33.01.03.01 | 37% |
| 84.33.01.03.02 | 37% |
| 84.33.01.03.03 | 37% |
| 84.33.01.03.04 | 37% |
| 84.33.01.03.05 | 37% |
| 84.33.01.03.07 | 45% |
| 84.33.01.03.08 | 26% |
| 84.33.01.03.10 | 45% |
| 84.33.01.04.01 | 37% |
| 84.33.01.04.02 | 37% |
| 84.33.01.04.03 | 37% |
| 84.33.01.05.00 | 37% |
| 84.33.01.06.99 | 37% |
| 84.33.01.07.01 | 37% |
| 84.33.01.99.01 | 37% |
| 84.33.01.99.02 | 37% |
| 84.33.01.99.03 | 37% |
| 84.33.01.99.04 | 37% |
| 84.33.01.99.05 | 37% |
| 84.33.01.99.06 | 37% |
| 84.33.01.99.08 | 45% |
| 84.33.01.99.09 | 45% |
| 84.33.02.01.01 | 45% |
| 84.33.02.01.99 | 26% |
| 84.33.02.99.00 | 37% |
| 84.34.01.01.01 | 37% |
| 84.34.01.01.02 | 37 % |
| 84.34.01.02.01 | 37 % |
| 84.34.01.02.02 | 37 % |
| 84.34.01.02.03 | 37 % |
| 84.34.01.02.04 | 37 % |
| 84.34.01.02.05 | 37 % |
| 84.34.01.02.06 | 37 % |
| 84.34.01.02.07 | 37 % |
| 84.34.01.02.09 | 37 % |
| 84.34.01.02.10 | 37 % |
| 84.34.02.01.00 | 37 % |
| 84.34.02.02.01 | 37 % |
| 84.34.02.02.02 | 37 % |
| 84.34.02.03.01 | 37 % |
| 84.34.02.03.02 | 37 % |
| 84.34.02.03.03 | 37 % |
| 84.34.02.05.01 | 37 % |
| 84.34.02.06.01 | 37 % |
| 84.34.03.99.00 | 37 % |
| 84.35.01.01.01 | 37 % |
| 84.35.01.03.00 | 37 % |
| 84.35.03.01.00 | 37 % |
| 84.35.03.02.00 | 37 % |
| 84.35.03.05.00 | 37 % |
| 84.35.03.08.00 | 37 % |
| 84.35.04.01.01 | 37 % |
| 84.35.04.02.01 | 37 % |
| 84.35.04.02.02 | 37 % |
| 84.35.04.03.01 | 37 % |
| 84.35.04.03.02 | 37 % |
| 84.35.05.99.00 | 37 % |
| 84.36.02.02.01 | 37 % |
| 84.36.02.02.04 | 37 % |
| 84.36.03.02.01 | 37 % |
| 84.36.03.02.02 | 37 % |
| 84.36.03.02.03 | 37 % |
| 84.36.03.02.05 | 37 % |
| 84.37.01.01.01 | 37 % |
| 84.37.01.01.05 | 37 % |
| 84.37.02.01.01 | 37 % |
| 84.37.02.01.05 | 37 % |
| 84.37.03.01.01 | 37 % |
| 84.37.03.01.02 | 37 % |
| 84.38.01.00.01 | 37 % |
| 84.38.01.00.02 | 37 % |
| 84.38.01.00.03 | 37 % |
| 84.38.01.00.19 | 37 % |
| 84.38.01.00.20 | 37 % |
| 84.38.01.00.21 | 37 % |
| 84.38.01.00.97 | 37 % |
| 84.38.01.00.99 | 37 % |
| 84.38.02.00.01 | 37 % |
| 84.38.03.00.99 | 37 % |
| 84.40.01.00.00 | 37 % |
| 84.40.02.99.00 | 37 % |
| 84.40.03.00.00 | 37 % |
| 84.40.04.02.00 | 37 % |
| 84.40.04.03.00 | 37 % |
| 84.40.04.04.00 | 37 % |
| 84.40.04.05.00 | 37 % |
| 84.40.04.06.99 | 37 % |
| 84.40.04.07.99 | 37 % |
| 84.40.05.00.00 | 37 % |
| 84.40.06.01.02 | 37 % |
| 84.40.06.01.03 | 37 % |
| 84.40.06.01.04 | 37 % |
| 84.40.06.01.05 | 37 % |
| 84.40.06.02.05 | 37 % |
| 84.40.06.02.07 | 37 % |
| 84.40.06.02.08 | 37 % |
| 84.40.06.02.09 | 37 % |
| 84.40.06.02.10 | 37 % |
| 84.40.06.02.11 | 37 % |
| 84.40.06.02.13 | 37 % |
| 84.40.06.03.11 | 37 % |
| 84.40.06.03.12 | 37 % |
| 84.40.06.03.17 | 37 % |
| 84.40.06.99.01 | 37 % |
| 84.40.06.99.02 | 37 % |
| 84.40.06.99.04 | 37 % |
| 84.40.07.97.00 | 37 % |
| 84.41.01.01.00 | 37 % |
| 84.41.01.02.02 | 37 % |
| 84.41.01.02.03 | 37 % |
| 84.41.02.02.00 | 37 % |
| 84.41.02.03.02 | 37 % |
| 84.41.02.03.97 | 37 % |
| 84.41.02.03.99 | 37 % |
| 84.42.00.01.01 | 37 % |
| 84.42.00.01.03 | 37 % |
| 84.42.00.01.04 | 37 % |
| 84.42.00.01.05 | 37 % |
| 84.42.00.01.08 | 37 % |
| 84.42.00.01.09 | 37 % |
| 84.42.00.01.11 | 37 % |
| 84.42.00.01.12 | 37 % |
| 84.42.00.01.13 | 37 % |
| 84.42.00.01.15 | 37 % |
| 84.42.00.01.16 | 37 % |
| 84.42.00.01.17 | 37 % |
| 84.42.00.01.21 | 37 % |
| 84.42.00.01.22 | 37 % |
| 84.42.00.01.25 | 37 % |
| 84.42.00.01.26 | 37 % |
| 84.42.00.01.27 | 37 % |
| 84.42.00.01.28 | 37 % |
| 84.42.00.01.29 | 37 % |
| 84.42.00.01.30 | 37 % |
| 84.42.00.01.41 | 37 % |
| 84.42.00.02.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.02 | 37 % |
| 84.42.00.02.03 | 37 % |
| 84.42.00.02.04 | 37 % |
| 84.42.00.02.05 | 37 % |
| 84.42.00.02.06 | 37 % |
| 84.42.00.02.08 | 37 % |
| 84.42.00.02.09 | 37 % |
| 84.42.00.02.10 | 37 % |
| 84.42.00.02.11 | 37 % |
| 84.42.00.02.12 | 37 % |
| 84.42.00.02.13 | 37 % |
| 84.42.00.02.14 | 37 % |
| 84.42.00.02.15 | 37 % |
| 84.42.00.02.16 | 37 % |
| 84.42.00.02.17 | 37 % |
| 84.42.00.02.18 | 37 % |
| 84.42.00.02.19 | 37 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84.42.00.02.20 | 37 % | 84.45.08.01.01 | 37 % | 84.45.14.05.06 | 37 % | 84.49.01.01.99 | 37 % |
| 84.42.00.02.21 | 37 % | 84.45.08.01.02 | 37 % | 84.45.14.05.07 | 37 % | 84.49.01.02.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.22 | 37 % | 84.45.08.01.05 | 37 % | 84.45.14.05.08 | 37 % | 84.49.01.02.99 | 37 % |
| 84.42.00.02.23 | 37 % | 84.45.08.01.99 | 37 % | 84.45.14.05.09 | 37 % | 84.49.01.03.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.24 | 37 % | 84.45.08.02.01 | 37 % | 84.45.14.05.10 | 37 % | 84.49.01.03.02 | 37 % |
| 84.42.00.02.25 | 37 % | 84.45.08.02.99 | 37 % | 84.45.14.05.99 | 37 % | 84.49.01.03.03 | 37 % |
| 84.42.00.02.26 | 37 % | 84.45.09.01.01 | 37 % | 84.45.14.06.01 | 37 % | 84.49.01.03.04 | 37 % |
| 84.42.00.02.27 | 37 % | 84.45.09.01.02 | 37 % | 84.45.14.06.02 | 37 % | 84.49.01.04.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.28 | 37 % | 84.45.09.01.03 | 37 % | 84.45.14.06.99 | 37 % | 84.49.01.04.99 | 37 % |
| 84.42.00.02.29 | 37 % | 84.45.09.01.04 | 37 % | 84.45.14.07.01 | 37 % | 84.49.01.05.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.30 | 37 % | 84.45.09.01.05 | 37 % | 84.45.14.07.02 | 37 % | 84.49.01.05.99 | 37 % |
| 84.42.00.02.31 | 37 % | 84.45.09.01.06 | 37 % | 84.45.14.07.03 | 37 % | 84.49.01.06.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.32 | 37 % | 84.45.09.01.15 | 37 % | 84.45.14.07.99 | 37 % | 84.49.01.06.02 | 37 % |
| 84.42.00.02.33 | 37 % | 84.45.09.01.99 | 37 % | 84.45.14.08.01 | 37 % | 84.49.01.06.99 | 37 % |
| 84.42.00.02.34 | 37 % | 84.45.09.02.01 | 37 % | 84.45.14.08.02 | 37 % | 84.49.01.07.00 | 37 % |
| 84.42.00.02.35 | 37 % | 84.45.09.02.02 | 37 % | 84.45.14.08.03 | 37 % | 84.49.01.08.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.36 | 37 % | 84.45.09.02.11 | 37 % | 84.45.14.08.04 | 37 % | 84.49.01.09.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.37 | 37 % | 84.45.09.02.21 | 37 % | 84.45.14.08.05 | 37 % | 84.49.01.09.02 | 37 % |
| 84.42.00.02.38 | 37 % | 84.45.09.02.22 | 37 % | 84.45.14.08.06 | 37 % | 84.49.01.09.03 | 37 % |
| 84.42.00.02.39 | 37 % | 84.45.09.02.31 | 37 % | 84.45.14.08.99 | 37 % | 84.49.01.10.00 | 37 % |
| 84.42.00.02.40 | 37 % | 84.45.09.02.51 | 37 % | 84.45.14.09.01 | 37 % | 84.49.01.99.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.41 | 37 % | 84.45.09.02.61 | 37 % | 84.45.14.09.02 | 37 % | 84.49.01.99.02 | 37 % |
| 84.42.00.02.42 | 37 % | 84.45.09.02.71 | 37 % | 84.45.14.09.03 | 37 % | 84.49.01.99.03 | 37 % |
| 84.42.00.02.43 | 37 % | 84.45.09.02.81 | 37 % | 84.45.14.09.04 | 37 % | 84.49.01.99.99 | 37 % |
| 84.42.00.02.44 | 37 % | 84.45.09.02.82 | 37 % | 84.45.14.09.90 | 37 % | 84.49.02.99.00 | 37 % |
| 84.42.00.02.45 | 37 % | 84.45.09.02.99 | 37 % | 84.45.14.99.01 | 37 % | 84.50.00.01.01 | 37 % |
| 84.42.00.02.46 | 37 % | 84.45.09.03.01 | 37 % | 84.45.14.99.05 | 37 % | 84.50.00.01.02 | 37 % |
| 84.42.00.02.47 | 37 % | 84.45.09.03.02 | 37 % | 84.45.14.99.06 | 37 % | 84.50.00.01.03 | 37 % |
| 84.42.00.02.48 | 37 % | 84.45.09.03.03 | 37 % | 84.45.14.99.07 | 45 % | 84.50.00.01.04 | 37 % |
| 84.42.00.02.49 | 37 % | 84.45.09.03.04 | 37 % | 84.45.14.99.08 | 26 % | 84.50.00.01.05 | 37 % |
| 84.42.00.03.01 | 37 % | 84.45.09.04.01 | 37 % | 84.45.14.99.10 | 45 % | 84.50.00.02.99 | 37 % |
| 84.42.00.03.02 | 37 % | 84.45.09.04.02 | 37 % | 84.45.14.99.15 | 26 % | 84.51.01.00.99 | 37 % |
| 84.42.00.04.99 | 37 % | 84.45.09.04.03 | 37 % | 84.45.14.99.99 | 37 % | 84.51.01.01.00 | 37 % |
| 84.43.01.01.00 | 37 % | 84.45.09.04.90 | 37 % | 84.46.00.01.01 | 37 % | 84.51.02.01.00 | 37 % |
| 84.43.01.02.00 | 37 % | 84.45.09.99.00 | 37 % | 84.46.00.01.02 | 37 % | 84.51.02.02.99 | 37 % |
| 84.43.01.03.01 | 37 % | 84.45.10.01.01 | 37 % | 84.46.00.01.03 | 37 % | 84.52.02.00.00 | 45 % |
| 84.43.01.03.02 | 37 % | 84.45.10.01.02 | 37 % | 84.46.00.01.04 | 37 % | 84.52.03.01.00 | 26 % |
| 84.43.01.03.07 | 37 % | 84.45.10.01.04 | 37 % | 84.46.00.01.05 | 37 % | 84.52.03.02.00 | 40 % |
| 84.43.02.99.00 | 37 % | 84.45.10.01.06 | 37 % | 84.46.00.01.06 | 37 % | 84.52.03.03.00 | 45 % |
| 84.44.01.01.01 | 37 % | 84.45.10.01.07 | 37 % | 84.46.00.01.07 | 37 % | 84.52.03.04.00 | 45 % |
| 84.44.02.01.02 | 37 % | 84.45.10.01.15 | 37 % | 84.46.00.01.08 | 37 % | 84.52.03.05.00 | 45 % |
| 84.44.02.01.03 | 37 % | 84.45.10.01.99 | 37 % | 84.46.00.01.99 | 37 % | 84.52.03.99.00 | 45 % |
| 84.44.02.01.04 | 37 % | 84.45.11.01.01 | 37 % | 84.47.00.02.01 | 37 % | 84.52.04.01.00 | 45 % |
| 84.44.02.01.99 | 37 % | 84.45.11.01.02 | 37 % | 84.47.00.02.02 | 37 % | 84.52.04.02.00 | 26 % |
| 84.45.01.01.01 | 40 % | 84.45.11.01.03 | 37 % | 84.47.00.02.03 | 37 % | 84.52.04.03.00 | 45 % |
| 84.45.02.01.00 | 37 % | 84.45.11.01.11 | 37 % | 84.47.00.02.04 | 37 % | 84.52.04.04.00 | 45 % |
| 84.45.02.02.00 | 37 % | 84.45.11.01.12 | 37 % | 84.47.00.02.05 | 37 % | 84.52.04.99.00 | 45 % |
| 84.45.02.03.00 | 37 % | 84.45.11.01.13 | 37 % | 84.47.00.02.06 | 37 % | 84.53.01.02.01 | 40 % |
| 84.45.02.04.00 | 37 % | 84.45.11.01.99 | 37 % | 84.47.00.02.07 | 37 % | 84.53.02.00.00 | 45 % |
| 84.45.02.99.00 | 37 % | 84.45.11.02.01 | 37 % | 84.47.00.02.08 | 37 % | 84.53.03.01.00 | 45 % |
| 84.45.03.01.01 | 37 % | 84.45.11.02.02 | 37 % | 84.47.00.02.09 | 37 % | 84.53.04.01.00 | 45 % |
| 84.45.03.01.02 | 37 % | 84.45.11.02.03 | 37 % | 84.47.00.02.10 | 37 % | 84.53.05.01.00 | 45 % |
| 84.45.03.01.99 | 37 % | 84.45.11.02.04 | 37 % | 84.47.00.02.11 | 37 % | 84.53.05.02.01 | 45 % |
| 84.45.03.02.01 | 37 % | 84.45.11.02.99 | 37 % | 84.47.00.02.12 | 37 % | 84.53.05.02.02 | 45 % |
| 84.45.03.02.99 | 37 % | 84.45.12.01.01 | 37 % | 84.47.00.02.13 | 37 % | 84.53.05.02.99 | 45 % |
| 84.45.03.03.01 | 37 % | 84.45.12.01.02 | 37 % | 84.47.00.02.99 | 37 % | 84.53.05.03.00 | 45 % |
| 84.45.03.03.99 | 37 % | 84.45.12.01.03 | 37 % | 84.47.00.03.01 | 37 % | 84.53.05.04.01 | 45 % |
| 84.45.03.04.01 | 37 % | 84.45.12.01.11 | 37 % | 84.47.00.03.02 | 37 % | 84.53.05.04.02 | 45 % |
| 84.45.03.04.02 | 37 % | 84.45.12.01.12 | 37 % | 84.47.00.03.99 | 37 % | 84.53.05.04.99 | 45 % |
| 84.45.03.04.03 | 37 % | 84.45.12.01.13 | 37 % | 84.47.00.04.01 | 37 % | 84.53.05.05.04 | 45 % |
| 84.45.03.04.99 | 37 % | 84.45.12.01.14 | 37 % | 84.47.00.04.02 | 37 % | 84.53.05.05.99 | 45 % |
| 84.45.03.05.01 | 37 % | 84.45.12.01.15 | 37 % | 84.47.00.04.03 | 37 % | 84.53.05.06.00 | 45 % |
| 84.45.03.05.90 | 37 % | 84.45.12.01.99 | 37 % | 84.47.00.04.04 | 37 % | 84.53.05.07.02 | 40 % |
| 84.45.03.06.01 | 37 % | 84.45.12.02.01 | 37 % | 84.47.00.04.99 | 37 % | 84.53.05.07.05 | 45 % |
| 84.45.03.06.99 | 37 % | 84.45.12.02.02 | 37 % | 84.47.00.05.01 | 37 % | 84.53.05.07.99 | 45 % |
| 84.45.04.01.01 | 37 % | 84.45.12.02.04 | 37 % | 84.47.00.05.02 | 37 % | 84.53.05.08.99 | 45 % |
| 84.45.04.01.02 | 37 % | 84.45.12.02.05 | 37 % | 84.47.00.05.03 | 37 % | 84.53.05.09.02 | 40 % |
| 84.45.04.01.03 | 37 % | 84.45.12.02.06 | 37 % | 84.47.00.05.04 | 37 % | 84.53.05.09.04 | 40 % |
| 84.45.04.01.04 | 37 % | 84.45.12.02.07 | 37 % | 84.47.00.05.05 | 37 % | 84.53.05.09.99 | 45 % |
| 84.45.04.01.05 | 37 % | 84.45.12.02.08 | 37 % | 84.47.00.05.99 | 37 % | 84.53.05.10.99 | 45 % |
| 84.45.04.01.06 | 37 % | 84.45.12.02.09 | 37 % | 84.47.00.06.01 | 37 % | 84.53.05.11.99 | 45 % |
| 84.45.04.01.07 | 37 % | 84.45.12.02.12 | 37 % | 84.47.00.06.02 | 37 % | 84.53.05.12.01 | 40 % |
| 84.45.04.01.99 | 37 % | 84.45.12.02.15 | 37 % | 84.47.00.06.03 | 37 % | 84.53.05.12.99 | 45 % |
| 84.45.04.02.01 | 37 % | 84.45.12.02.99 | 37 % | 84.47.00.06.99 | 37 % | 84.53.05.13.01 | 45 % |
| 84.45.04.02.02 | 37 % | 84.45.12.03.01 | 37 % | 84.47.00.07.01 | 37 % | 84.53.05.13.02 | 45 % |
| 84.45.04.02.03 | 37 % | 84.45.12.03.02 | 37 % | 84.47.00.07.02 | 37 % | 84.53.05.13.99 | 45 % |
| 84.45.04.02.05 | 37 % | 84.45.12.03.99 | 37 % | 84.47.00.07.03 | 37 % | 84.53.05.14.99 | 45 % |
| 84.45.04.02.99 | 37 % | 84.45.13.01.01 | 37 % | 84.47.00.07.04 | 37 % | 84.53.05.15.99 | 45 % |
| 84.45.04.03.01 | 37 % | 84.45.13.01.02 | 37 % | 84.47.00.07.05 | 37 % | 84.53.05.99.00 | 45 % |
| 84.45.04.03.02 | 37 % | 84.45.13.01.03 | 37 % | 84.47.00.07.06 | 37 % | 84.53.06.03.01 | 45 % |
| 84.45.04.03.03 | 37 % | 84.45.13.01.04 | 37 % | 84.47.00.07.07 | 37 % | 84.53.06.05.01 | 45 % |
| 84.45.04.03.04 | 37 % | 84.45.13.01.05 | 37 % | 84.47.00.07.08 | 37 % | 84.53.06.05.02 | 45 % |
| 84.45.04.03.05 | 37 % | 84.45.13.01.06 | 37 % | 84.47.00.07.99 | 37 % | 84.53.06.05.99 | 45 % |
| 84.45.04.03.06 | 37 % | 84.45.13.01.07 | 37 % | 84.47.00.08.01 | 37 % | 84.53.06.06.02 | 45 % |
| 84.45.04.03.99 | 37 % | 84.45.13.01.08 | 37 % | 84.47.00.08.02 | 37 % | 84.53.06.06.05 | 45 % |
| 84.45.04.04.01 | 37 % | 84.45.13.01.09 | 37 % | 84.47.00.08.99 | 37 % | 84.53.06.06.99 | 45 % |
| 84.45.04.04.02 | 37 % | 84.45.13.01.10 | 37 % | 84.47.00.09.01 | 37 % | 84.53.06.07.99 | 45 % |
| 84.45.04.04.03 | 37 % | 84.45.13.01.11 | 37 % | 84.47.00.09.99 | 37 % | 84.53.06.09.01 | 45 % |
| 84.45.04.04.09 | 37 % | 84.45.13.01.12 | 37 % | 84.47.00.10.01 | 37 % | 84.53.06.99.00 | 45 % |
| 84.45.04.05.01 | 37 % | 84.45.13.01.99 | 37 % | 84.47.00.10.02 | 37 % | 84.54.01.01.00 | 37 % |
| 84.45.04.05.02 | 37 % | 84.45.13.02.01 | 37 % | 84.47.00.10.03 | 37 % | 84.54.02.01.00 | 40 % |
| 84.45.04.05.90 | 37 % | 84.45.13.02.02 | 37 % | 84.47.00.10.04 | 37 % | 84.54.02.10.00 | 45 % |
| 84.45.04.99.00 | 37 % | 84.45.13.02.03 | 37 % | 84.47.00.10.99 | 37 % | 84.54.02.11.00 | 45 % |
| 84.45.05.01.01 | 37 % | 84.45.13.02.90 | 37 % | 84.47.00.11.01 | 37 % | 84.54.02.99.00 | 45 % |
| 84.45.05.01.02 | 37 % | 84.45.13.99.00 | 37 % | 84.47.00.11.02 | 37 % | 84.55.01.01.00 | 45 % |
| 84.45.05.01.99 | 37 % | 84.45.14.01.01 | 37 % | 84.47.00.11.03 | 37 % | 84.55.01.04.00 | 45 % |
| 84.45.05.02.01 | 37 % | 84.45.14.01.02 | 37 % | 84.47.00.11.04 | 37 % | 84.55.01.05.01 | 40 % |
| 84.45.05.02.02 | 37 % | 84.45.14.01.99 | 37 % | 84.47.00.11.99 | 37 % | 84.55.01.05.99 | 45 % |
| 84.45.06.01.01 | 37 % | 84.45.14.02.01 | 37 % | 84.47.00.12.01 | 37 % | 84.55.01.06.99 | 40 % |
| 84.45.06.01.01 | 37 % | 84.45.14.02.99 | 37 % | 84.47.00.12.02 | 37 % | 84.55.02.07.00 | 45 % |
| 84.45.06.01.02 | 37 % | 84.45.14.03.01 | 37 % | 84.47.00.12.03 | 37 % | 84.55.02.12.99 | 45 % |
| 84.45.06.01.03 | 37 % | 84.45.14.03.02 | 37 % | 84.47.00.12.04 | 37 % | 84.55.02.13.99 | 40 % |
| 84.45.06.02.01 | 37 % | 84.45.14.03.99 | 37 % | 84.47.00.12.99 | 37 % | 84.55.02.14.99 | 45 % |
| 84.45.06.02.02 | 37 % | 84.45.14.04.01 | 37 % | 84.47.00.99.01 | 37 % | 84.55.02.15.99 | 45 % |
| 84.45.06.02.03 | 37 % | 84.45.14.04.02 | 37 % | 84.47.00.99.99 | 37 % | 84.55.02.17.99 | 40 % |
| 84.45.06.02.90 | 37 % | 84.45.14.04.99 | 37 % | 84.48.01.00.99 | 37 % | 84.55.02.94.00 | 45 % |
| 84.45.06.99.00 | 37 % | 84.45.14.05.01 | 37 % | 84.48.03.00.02 | 37 % | 84.55.03.01.00 | 45 % |
| 84.45.07.01.01 | 37 % | 84.45.14.05.02 | 37 % | 84.48.03.00.99 | 37 % | 84.55.03.03.01 | 45 % |
| 84.45.07.01.02 | 37 % | 84.45.14.05.04 | 37 % | 84.49.01.01.01 | 37 % | 84.55.03.03.99 | 45 % |
| 84.45.07.01.99 | 37 % | 84.45.14.05.05 | 37 % | 84.49.01.01.02 | 37 % | 84.55.03.98.00 | 37 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84.55.03.99.00 | 45 % | 84.59.04.01.21 | 37 % | 84.61.00.01.38 | 37 % | 85.02.00.02.11 | 26 % |
| 84.56.01.01.01 | 37 % | 84.59.04.01.22 | 37 % | 84.61.00.01.39 | 37 % | 85.02.00.02.12 | 26 % |
| 84.56.01.01.02 | 37 % | 84.59.04.01.24 | 37 % | 84.61.00.01.40 | 37 % | 85.02.00.02.14 | 40 % |
| 84.56.01.01.03 | 37 % | 84.59.04.01.25 | 37 % | 84.61.00.01.41 | 37 % | 85.02.00.02.19 | 26 % |
| 84.56.01.01.04 | 37 % | 84.59.04.01.26 | 37 % | 84.61.00.01.42 | 37 % | 85.02.00.03.00 | 45 % |
| 84.56.01.01.05 | 37 % | 84.59.04.01.27 | 37 % | 84.61.00.01.43 | 37 % | 85.02.00.06.99 | 45 % |
| 84.56.01.01.06 | 37 % | 84.59.04.01.28 | 37 % | 84.61.00.01.44 | 37 % | 85.02.00.07.00 | 40 % |
| 84.56.01.01.07 | 37 % | 84.59.04.01.29 | 37 % | 84.61.00.01.50 | 37 % | 85.03.00.01.01 | 45 % |
| 84.56.01.01.08 | 37 % | 84.59.04.01.30 | 37 % | 84.61.00.01.55 | 37 % | 85.03.00.01.02 | 45 % |
| 84.56.01.01.09 | 37 % | 84.59.04.01.31 | 37 % | 84.61.00.01.56 | 37 % | 85.03.00.02.00 | 45 % |
| 84.56.02.01.01 | 37 % | 84.59.04.01.32 | 37 % | 84.61.00.01.99 | 37 % | 85.03.00.03.01 | 45 % |
| 84.56.02.01.02 | 37 % | 84.59.04.01.33 | 37 % | 84.61.00.02.99 | 37 % | 85.03.00.03.99 | 45 % |
| 84.56.02.01.03 | 37 % | 84.59.04.01.99 | 37 % | 84.62.00.01.11 | 37 % | 85.04.01.01.01 | 45 % |
| 84.56.02.01.04 | 37 % | 84.59.05.01.01 | 37 % | 84.62.00.01.33 | 37 % | 85.04.01.01.02 | 45 % |
| 84.56.02.01.05 | 37 % | 84.59.05.01.02 | 37 % | 84.62.00.01.41 | 37 % | 85.04.01.02.01 | 45 % |
| 84.56.02.01.06 | 37 % | 84.59.05.01.03 | 37 % | 84.62.00.01.45 | 37 % | 85.04.01.02.99 | 45 % |
| 84.56.02.01.07 | 37 % | 84.59.05.01.04 | 37 % | 84.62.00.01.47 | 37 % | 85.04.01.03.00 | 26 % |
| 84.56.02.01.08 | 37 % | 84.59.05.01.05 | 37 % | 84.62.00.01.49 | 37 % | 85.04.01.99.00 | 45 % |
| 84.56.02.01.09 | 37 % | 84.59.05.01.06 | 37 % | 84.62.00.01.51 | 37 % | 85.04.02.00.00 | 45 % |
| 84.56.02.01.10 | 37 % | 84.59.05.01.07 | 37 % | 84.62.00.01.60 | 40 % | 85.05.00.01.99 | 37 % |
| 84.56.02.01.11 | 37 % | 84.59.06.01.01 | 37 % | 84.62.00.01.61 | 40 % | 85.05.00.02.03 | 37 % |
| 84.56.02.01.12 | 37 % | 84.59.07.01.01 | 37 % | 84.62.00.01.64 | 40 % | 85.05.00.02.04 | 37 % |
| 84.56.02.01.13 | 37 % | 84.59.07.01.02 | 37 % | 84.62.00.01.67 | 40 % | 85.05.00.02.08 | 37 % |
| 84.56.03.01.01 | 37 % | 84.59.07.01.03 | 37 % | 84.62.00.01.99 | 37 % | 85.05.00.02.99 | 37 % |
| 84.56.03.01.02 | 37 % | 84.59.07.01.04 | 37 % | 84.62.00.02.03 | 37 % | 85.05.00.03.01 | 37 % |
| 84.56.03.01.03 | 37 % | 84.59.08.01.01 | 40 % | 84.62.00.02.04 | 37 % | 85.05.00.03.02 | 37 % |
| 84.56.03.01.04 | 37 % | 84.59.08.04.01 | 37 % | 84.62.00.02.05 | 37 % | 85.05.00.90.01 | 37 % |
| 84.56.03.01.05 | 37 % | 84.59.08.04.02 | 37 % | 84.62.00.02.07 | 37 % | 85.01.00.90.02 | 37 % |
| 84.56.03.01.06 | 37 % | 84.59.08.04.03 | 37 % | 84.62.00.02.09 | 37 % | 85.05.00.90.03 | 37 % |
| 84.56.03.01.07 | 37 % | 84.59.08.04.04 | 37 % | 84.62.00.02.99 | 37 % | 85.05.00.90.04 | 37 % |
| 84.56.03.01.08 | 37 % | 84.59.08.05.01 | 37 % | 84.63.00.01.01 | 37 % | 85.05.00.90.05 | 37 % |
| 84.56.03.01.09 | 37 % | 84.59.08.05.02 | 37 % | 84.63.00.01.02 | 37 % | 85.05.00.90.06 | 37 % |
| 84.56.03.01.10 | 37 % | 84.59.08.05.03 | 37 % | 84.63.00.01.99 | 37 % | 85.05.00.90.07 | 37 % |
| 84.56.03.01.11 | 37 % | 84.59.08.05.04 | 37 % | 84.63.00.02.01 | 37 % | 85.05.00.90.99 | 37 % |
| 84.56.03.01.13 | 37 % | 84.59.08.05.05 | 37 % | 84.63.00.02.03 | 37 % | 85.05.00.99.99 | 37 % |
| 84.56.03.01.14 | 37 % | 84.59.08.06.06 | 26 % | 84.63.00.02.07 | 37 % | 85.06.01.00.00 | 37 % |
| 84.56.03.01.15 | 37 % | 84.59.08.99.01 | 37 % | 84.63.00.03.01 | 37 % | 85.06.02.00.00 | 37 % |
| 84.56.03.01.22 | 37 % | 84.59.08.99.02 | 37 % | 84.63.00.03.02 | 37 % | 85.06.03.00.00 | 37 % |
| 84.56.04.01.01 | 37 % | 84.59.08.99.03 | 37 % | 84.63.00.03.04 | 37 % | 85.06.05.00.00 | 37 % |
| 84.56.04.01.02 | 37 % | 84.59.08.99.04 | 37 % | 84.63.00.03.99 | 37 % | 85.07.00.01.00 | 37 % |
| 84.56.04.01.03 | 37 % | 84.59.08.99.05 | 37 % | 84.63.00.04.01 | 37 % | 85.07.00.02.00 | 37 % |
| 84.56.04.01.04 | 37 % | 84.59.08.99.06 | 37 % | 84.63.00.04.05 | 37 % | 85.07.00.03.00 | 37 % |
| 84.56.04.01.05 | 37 % | 84.59.08.99.07 | 37 % | 84.63.00.04.06 | 37 % | 85.07.00.04.01 | 37 % |
| 84.56.04.01.06 | 37 % | 84.59.08.99.08 | 37 % | 84.63.00.04.08 | 37 % | 85.07.00.04.99 | 37 % |
| 84.56.04.01.07 | 37 % | 84.59.08.99.09 | 37 % | 84.63.00.04.09 | 37 % | 85.08.00.01.03 | 37 % |
| 84.56.04.01.08 | 37 % | 84.59.08.99.10 | 37 % | 84.63.00.04.10 | 37 % | 85.08.00.01.04 | 37 % |
| 84.56.04.01.09 | 37 % | 84.59.08.99.11 | 37 % | 84.63.00.05.99 | 37 % | 85.88.00.01.06 | 37 % |
| 84.56.04.01.10 | 37 % | 84.59.08.99.12 | 37 % | 84.63.00.06.01 | 37 % | 85.08.00.01.07 | 37 % |
| 84.56.04.01.11 | 37 % | 84.59.08.99.13 | 40 % | 84.63.00.07.00 | 37 % | 85.08.00.01.08 | 45 % |
| 84.56.04.01.12 | 37 % | 84.59.08.99.14 | 37 % | 84.63.00.08.01 | 37 % | 85.08.00.01.09 | 37 % |
| 84.56.04.01.13 | 37 % | 84.59.08.99.15 | 37 % | 84.63.00.08.02 | 37 % | 85.08.00.01.10 | 45 % |
| 84.56.04.01.14 | 37 % | 84.59.08.99.17 | 37 % | 84.63.00.09.99 | 37 % | 85.08.00.01.12 | 45 % |
| 84.56.05.01.00 | 37 % | 84.59.08.99.18 | 37 % | 84.64.00.01.00 | 37 % | 85.08.00.01.20 | 37 % |
| 84.56.05.02.00 | 37 % | 84.59.08.99.19 | 37 % | 84.64.00.99.00 | 37 % | 85.08.00.01.99 | 45 % |
| 84.56.05.03.00 | 37 % | 84.59.08.99.20 | 37 % | 84.65.00.00.99 | 37 % | 85.08.00.02.02 | 37 % |
| 84.56.05.04.00 | 37 % | 84.59.08.99.21 | 37 % | 85.01.01.01.01 | 37 % | 85.08.00.02.03 | 45 % |
| 84.56.05.05.00 | 37 % | 84.59.08.99.22 | 37 % | 85.01.01.01.02 | 45 % | 85.08.00.02.04 | 37 % |
| 84.56.05.06.00 | 37 % | 84.59.08.99.23 | 37 % | 85.01.01.01.03 | 37 % | 85.08.00.02.05 | 45 % |
| 84.56.05.07.00 | 37 % | 84.59.08.99.24 | 37 % | 85.01.01.01.04 | 45 % | 85.08.00.02.99 | 45 % |
| 84.56.05.08.00 | 37 % | 84.59.08.99.26 | 37 % | 85.01.01.01.05 | 45 % | 85.09.00.01.01 | 37 % |
| 84.56.05.09.00 | 37 % | 84.59.08.99.27 | 37 % | 85.01.01.01.06 | 45 % | 85.09.00.01.02 | 37 % |
| 84.56.05.99.00 | 37 % | 84.59.08.99.28 | 37 % | 85.01.01.02.01 | 40 % | 85.09.00.01.03 | 37 % |
| 84.58.00.01.02 | 37 % | 84.59.08.99.99 | 37 % | 85.01.01.02.10 | 37 % | 85.09.00.01.04 | 37 % |
| 84.58.00.01.03 | 37 % | 84.59.09.01.99 | 37 % | 85.01.02.01.00 | 37 % | 85.09.00.01.99 | 37 % |
| 84.58.00.01.04 | 37 % | 84.59.09.02.99 | 37 % | 85.01.02.02.00 | 37 % | 85.09.00.02.00 | 37 % |
| 84.58.00.02.99 | 37 % | 84.59.09.03.03 | 37 % | 85.01.02.04.00 | 37 % | 85.10.00.01.01 | 45 % |
| 84.59.02.01.01 | 37 % | 84.59.09.03.04 | 37 % | 85.01.02.05.00 | 37 % | 85.10.00.02.99 | 45 % |
| 84.59.02.01.02 | 37 % | 84.59.09.03.05 | 37 % | 85.01.02.06.00 | 37 % | 85.11.01.01.01 | 45 % |
| 84.59.02.01.03 | 37 % | 84.59.09.03.06 | 37 % | 85.01.02.98.00 | 37 % | 85.11.01.01.02 | 45 % |
| 84.59.02.01.04 | 37 % | 84.59.09.03.98 | 37 % | 85.01.03.01.03 | 45 % | 85.11.01.01.03 | 45 % |
| 84.59.02.01.05 | 37 % | 84.59.09.03.99 | 37 % | 85.01.03.01.05 | 37 % | 85.11.01.01.04 | 45 % |
| 84.59.02.01.07 | 37 % | 84.59.09.04.99 | 37 % | 85.01.03.01.99 | 37 % | 85.11.01.01.05 | 40 % |
| 84.59.02.01.08 | 37 % | 84.59.09.05.99 | 37 % | 85.01.03.02.00 | 37 % | 85.11.01.01.06 | 40 % |
| 84.59.03.01.01 | 37 % | 84.59.09.06.99 | 37 % | 85.01.04.01.01 | 37 % | 85.11.01.01.07 | 40 % |
| 84.59.03.01.02 | 37 % | 84.59.09.07.99 | 37 % | 85.01.04.02.00 | 37 % | 85.11.01.01.08 | 40 % |
| 84.59.03.01.03 | 37 % | 84.60.00.01.00 | 37 % | 85.01.05.01.00 | 37 % | 85.11.01.01.09 | 40 % |
| 84.59.03.01.04 | 37 % | 84.60.00.02.01 | 37 % | 85.01.05.02.00 | 37 % | 85.11.01.01.10 | 40 % |
| 84.59.03.01.05 | 37 % | 84.60.00.02.03 | 37 % | 85.01.05.03.00 | 40 % | 85.11.01.02.01 | 40 % |
| 84.59.03.01.06 | 37 % | 84.60.00.02.99 | 37 % | 85.01.06.99.00 | 37 % | 85.11.01.03.01 | 37 % |
| 84.59.03.01.07 | 37 % | 84.60.00.03.98 | 37 % | 85.01.07.01.00 | 37 % | 85.11.01.03.99 | 40 % |
| 84.59.03.01.09 | 37 % | 84.60.00.03.99 | 37 % | 85.01.08.01.00 | 37 % | 85.11.02.01.02 | 40 % |
| 84.59.03.01.10 | 37 % | 84.61.00.01.01 | 37 % | 85.01.08.02.00 | 45 % | 85.11.02.01.03 | 40 % |
| 84.59.03.01.11 | 37 % | 84.61.00.01.02 | 37 % | 85.01.08.03.00 | 45% | 85.11.02.01.04 | 45 % |
| 84.59.03.01.12 | 37 % | 84.61.00.01.03 | 37 % | 85.01.08.04.99 | 40 % | 85.11.02.01.05 | 40 % |
| 84.59.03.01.13 | 37 % | 84.61.00.01.04 | 37 % | 85.01.08.05.02 | 40 % | 85.11.02.01.06 | 40 % |
| 84.59.03.01.14 | 37 % | 84.61.00.01.05 | 37 % | 85.01.08.05.04 | 40 % | 85.11.02.01.07 | 40 % |
| 84.59.03.01.15 | 37 % | 84.61.00.01.06 | 37 % | 85.01.08.05.05 | 40 % | 85.11.02.01.08 | 40 % |
| 84.59.03.01.16 | 37 % | 84.61.00.01.07 | 37 % | 85.01.08.05.99 | 45 % | 85.11.02.01.17 | 45 % |
| 84.59.03.01.17 | 37 % | 84.61.00.01.08 | 37 % | 85.01.08.06.00 | 45 % | 85.11.02.01.19 | 45 % |
| 84.59.03.01.26 | 37 % | 84.61.00.01.09 | 37 % | 85.01.08.07.00 | 37 % | 85.11.02.01.99 | 45 % |
| 84.59.03.01.30 | 37 % | 84.61.00.01.10 | 37 % | 85.01.08.99.00 | 45 % | 85.11.02.02.98 | 45 % |
| 84.59.04.01.01 | 37 % | 84.61.00.01.12 | 37 % | 85.01.09.01.99 | 45 % | 85.11.02.02.99 | 45 % |
| 84.59.04.01.02 | 37 % | 84.61.00.01.13 | 37 % | 85.01.09.02.00 | 40 % | 85.12.03.00.00 | 37 % |
| 84.59.04.01.03 | 37 % | 84.61.00.01.14 | 37 % | 85.01.09.03.99 | 45 % | 85.12.04.01.00 | 37 % |
| 84.59.04.01.04 | 37 % | 84.61.00.01.15 | 37 % | 85.01.09.05.00 | 26 % | 85.12.04.99.00 | 37 % |
| 84.59.04.01.05 | 37 % | 84.61.00.01.21 | 37 % | 85.01.09.06.01 | 26 % | 85.12.05.99.00 | 45 % |
| 84.59.04.01.06 | 37 % | 84.61.00.01.22 | 37 % | 85.01.09.99.00 | 45 % | 85.12.06.99.00 | 37 % |
| 84.59.04.01.07 | 37 % | 84.61.00.01.23 | 37 % | 85.01.10.01.00 | 45 % | 85.12.07.99.00 | 37 % |
| 84.59.04.01.08 | 37 % | 84.61.00.01.24 | 37 % | 85.01.10.02.00 | 45 % | 85.13.01.01.01 | 45 % |
| 84.59.04.01.09 | 37 % | 84.61.00.01.25 | 37 % | 85.01.10.03.09 | 45 % | 85.13.01.01.02 | 45 % |
| 84.59.04.01.10 | 37 % | 84.61.00.01.26 | 37 % | 85.01.10.99.00 | 45 % | 85.13.01.01.03 | 45 % |
| 84.59.04.01.11 | 37 % | 84.61.00.01.27 | 37 % | 85.01.11.01.01 | 40 % | 85.13.01.01.04 | 45 % |
| 84.59.04.01.12 | 37 % | 84.61.00.01.28 | 37 % | 85.01.11.01.04 | 40 % | 85.13.01.01.05 | 45 % |
| 84.59.04.01.13 | 37 % | 84.61.00.01.30 | 37 % | 85.01.11.01.99 | 45 % | 85.13.01.01.06 | 45 % |
| 84.59.04.01.14 | 37 % | 84.61.00.01.31 | 37 % | 85.01.11.97.99 | 40 % | 85.13.01.01.07 | 45 % |
| 84.59.04.01.15 | 37 % | 84.61.00.01.32 | 37 % | 85.01.11.99.00 | 26 % | 85.13.01.01.08 | 45 % |
| 84.59.04.01.17 | 37 % | 84.61.00.01.34 | 37 % | 85.02.00.01.00 | 45 % | 85.13.01.01.99 | 45 % |
| 84.59.04.01.18 | 37 % | 84.61.00.01.35 | 37 % | 85.02.00.02.01 | 45 % | 85.13.01.02.01 | 45 % |
| 84.59.04.01.19 | 37 % | 84.61.00.01.36 | 37 % | 85.02.00.02.02 | 45 % | 85.13.01.02.02 | 45 % |
| 84.59.04.01.20 | 37 % | 84.61.00.01.37 | 37 % | 85.02.00.02.03 | 37 % | 85.13.01.02.03 | 45 % |

| | |
|---|---|
| 85.13.01.02.04 | 45 % |
| 85.13.01.02.05 | 45 % |
| 85.13.01.02.06 | 45 % |
| 85.13.01.02.07 | 45 % |
| 85.13.01.02.99 | 45 % |
| 85.13.01.03.01 | 45 % |
| 85.13.01.03.02 | 45 % |
| 85.13.01.03.03 | 45 % |
| 85.13.01.03.04 | 40 % |
| 85.13.01.03.06 | 45 % |
| 85.13.01.03.07 | 40 % |
| 85.13.01.03.08 | 40 % |
| 85.13.01.03.09 | 45 % |
| 85.13.01.03.99 | 45 % |
| 85.13.01.04.01 | 26 % |
| 85.13.01.04.02 | 26 % |
| 85.13.01.04.03 | 45 % |
| 85.13.01.04.05 | 45 % |
| 85.13.01.04.06 | 45 % |
| 85.13.01.04.07 | 45 % |
| 85.13.01.04.08 | 26 % |
| 85.13.01.04.99 | 45 % |
| 85.13.01.05.01 | 45 % |
| 85.13.01.05.02 | 45 % |
| 85.13.01.05.03 | 45 % |
| 85.13.01.05.99 | 45 % |
| 85.13.01.06.01 | 45 % |
| 85.13.01.06.02 | 45 % |
| 85.13.01.06.03 | 45 % |
| 85.13.01.06.99 | 45 % |
| 85.13.01.07.01 | 45 % |
| 85.13.01.07.02 | 45 % |
| 85.13.01.07.03 | 45 % |
| 85.13.01.07.04 | 45 % |
| 85.13.01.07.05 | 40 % |
| 85.13.01.07.06 | 26 % |
| 85.13.01.07.07 | 45 % |
| 85.13.01.07.08 | 40 % |
| 85.13.01.07.09 | 45 % |
| 85.13.01.07.10 | 26 % |
| 85.13.01.07.11 | 45 % |
| 85.13.01.07.12 | 26 % |
| 85.13.01.07.99 | 45 % |
| 85.13.01.08.01 | 26 % |
| 85.13.01.08.02 | 40 % |
| 85.13.01.08.99 | 45 % |
| 85.13.01.09.01 | 45 % |
| 85.13.01.09.02 | 45 % |
| 85.13.01.09.03 | 40 % |
| 45.13.01.09.04 | 26 % |
| 85.13.01.09.05 | 26 % |
| 85.13.01.09.06 | 26 % |
| 85.13.01.09.99 | 45 % |
| 85.13.01.10.01 | 40 % |
| 85.13.01.10.02 | 45 % |
| 85.13.01.10.03 | 40 % |
| 85.13.01.10.99 | 45 % |
| 85.13.01.11.01 | 26 % |
| 85.13.01.11.02 | 26 % |
| 85.13.01.11.03 | 40 % |
| 85.13.01.11.99 | 45 % |
| 85.13.02.01.99 | 45 % |
| 85.13.02.02.01 | 45 % |
| 85.13.02.02.02 | 26 % |
| 85.13.02.02.99 | 45 % |
| 85.13.02.03.02 | 45 % |
| 85.13.02.03.03 | 26 % |
| 85.13.02.03.04 | 40 % |
| 85.13.02.03.98 | 40 % |
| 85.13.02.03.99 | 45 % |
| 85.13.02.04.01 | 26 % |
| 85.13.02.04.02 | 40 % |
| 85.13.02.04.03 | 26 % |
| 85.13.02.04.04 | 45 % |
| 85.13.02.04.99 | 45 % |
| 85.13.02.05.00 | 45 % |
| 85.13.02.06.00 | 45 % |
| 85.13.02.07.01 | 26 % |
| 85.13.02.07.99 | 45 % |
| 85.13.02.09.00 | 45 % |
| 85.13.02.10.00 | 45 % |
| 85.13.02.11.01 | 26 % |
| 85.13.02.11.02 | 26 % |
| 85.13.02.11.99 | 45 % |
| 85.14.01.01.03 | 45 % |
| 85.14.01.01.99 | 45 % |
| 85.14.01.03.03 | 45 % |
| 85.14.01.03.04 | 45 % |
| 85.14.01.03.05 | 45 % |
| 85.14.01.03.06 | 45 % |
| 85.14.01.03.07 | 45 % |
| 85.14.01.03.08 | 26 % |
| 85.14.01.03.09 | 45 % |
| 85.14.01.03.99 | 45 % |
| 85.14.02.01.00 | 40 % |
| 85.14.02.02.00 | 45 % |
| 85.15.01.01.05 | 40 % |
| 85.15.01.01.06 | 26 % |
| 85.15.01.01.99 | 45 % |
| 85.15.01.02.07 | 26 % |
| 85.15.01.02.99 | 45 % |
| 85.15.01.03.00 | 45 % |
| 85.15.01.04.99 | 45 % |
| 85.15.01.05.99 | 45 % |
| 85.15.02.99.00 | 45 % |
| 85.15.03.99.00 | 45 % |
| 85.15.07.99.00 | 45 % |
| 85.15.10.01.11 | 40 % |
| 85.15.10.01.12 | 45 % |
| 85.15.10.01.13 | 26 % |

| | |
|---|---|
| 85.15.10.01.14 | 26 % |
| 85.15.10.01.15 | 26 % |
| 85.15.10.01.16 | 26 % |
| 85.15.10.01.17 | 26 % |
| 85.15.10.01.18 | 40 % |
| 85.15.10.01.19 | 26 % |
| 85.15.10.01.20 | 26 % |
| 85.15.10.01.99 | 45 % |
| 85.15.10.02.03 | 45 % |
| 85.15.10.02.04 | 45 % |
| 85.15.10.03.01 | 45 % |
| 85.15.10.04.02 | 26 % |
| 85.15.10.04.03 | 37 % |
| 85.15.10.05.01 | 26 % |
| 85.15.10.05.14 | 26 % |
| 85.15.10.05.99 | 45 % |
| 85.15.10.06.01 | 40 % |
| 85.15.10.06.02 | 26 % |
| 85.15.10.06.99 | 45 % |
| 85.16.00.01.01 | 45 % |
| 85.16.00.01.02 | 45 % |
| 85.16.00.01.03 | 45 % |
| 85.16.00.01.04 | 45 % |
| 85.16.00.01.05 | 45 % |
| 85.16.00.01.06 | 45 % |
| 85.16.00.01.07 | 45 % |
| 85.16.00.01.99 | 45 % |
| 85.16.00.02.00 | 45 % |
| 85.16.00.03.00 | 45 % |
| 85.16.00.04.00 | 45 % |
| 85.16.00.05.00 | 45 % |
| 85.16.00.06.00 | 45 % |
| 85.17.00.01.00 | 45 % |
| 85.17.00.03.02 | 45 % |
| 85.17.00.03.03 | 45 % |
| 85.17.00.03.04 | 45 % |
| 85.17.00.03.05 | 45 % |
| 85.17.00.03.06 | 45 % |
| 85.17.00.03.07 | 45 % |
| 85.17.00.03.08 | 45 % |
| 85.17.00.03.09 | 45 % |
| 85.17.00.03.10 | 45 % |
| 85.17.00.03.11 | 45 % |
| 85.17.00.03.12 | 45 % |
| 85.17.00.03.13 | 45 % |
| 85.17.00.03.14 | 45 % |
| 85.17.00.03.15 | 45 % |
| 85.17.00.03.99 | 45 % |
| 85.17.00.04.01 | 45 % |
| 85.17.00.04.02 | 45 % |
| 85.17.00.04.03 | 45 % |
| 85.17.00.04.99 | 45 % |
| 85.17.00.05.00 | 45 % |
| 85.17.00.06.00 | 45 % |
| 85.17.00.07.00 | 45 % |
| 85.17.00.98.00 | 45 % |
| 85.17.00.99.01 | 26 % |
| 85.17.00.99.99 | 45 % |
| 85.18.00.01.01 | 40 % |
| 85.18.00.01.02 | 40 % |
| 85.18.00.01.03 | 40 % |
| 85.18.00.01.04 | 40 % |
| 85.18.00.01.05 | 40 % |
| 85.18.00.01.06 | 40 % |
| 85.18.00.01.07 | 40 % |
| 85.18.00.01.08 | 40 % |
| 85.18.00.01.09 | 40 % |
| 85.18.00.01.10 | 26 % |
| 85.18.00.01.15 | 40 % |
| 85.18.00.01.26 | 40 % |
| 85.18.00.01.99 | 40 % |
| 85.18.00.02.07 | 40 % |
| 85.18.00.02.99 | 40 % |
| 85.18.00.03.02 | 40 % |
| 85.18.00.03.99 | 40 % |
| 85.18.00.04.04 | 40 % |
| 85.18.00.04.05 | 40 % |
| 85.18.00.04.99 | 40 % |
| 85.19.01.01.01 | 37 % |
| 85.19.01.01.02 | 37 % |
| 85.19.01.01.03 | 37 % |
| 85.19.01.01.04 | 37 % |
| 85.19.01.01.05 | 37 % |
| 85.19.01.01.06 | 37 % |
| 85.19.01.01.07 | 37 % |
| 85.19.01.01.08 | 40 % |
| 85.19.01.01.09 | 26 % |
| 85.19.01.01.11 | 26 % |
| 85.19.01.01.13 | 40 % |
| 85.19.01.01.14 | 26 % |
| 85.19.01.01.15 | 40 % |
| 85.19.01.01.21 | 37 % |
| 85.19.01.01.22 | 37 % |
| 85.19.01.01.23 | 37 % |
| 85.19.01.01.25 | 37 % |
| 85.19.01.01.31 | 40 % |
| 85.19.01.01.32 | 40 % |
| 85.19.01.01.34 | 26 % |
| 85.19.01.01.35 | 37 % |
| 85.19.01.01.37 | 40 % |
| 85.19.01.01.38 | 40 % |
| 85.19.01.01.39 | 40 % |
| 85.19.01.01.40 | 40 % |
| 85.19.01.01.99 | 40 % |
| 85.19.01.02.01 | 37 % |
| 85.19.01.02.02 | 37 % |
| 85.19.01.02.06 | 37 % |
| 85.19.01.02.11 | 37 % |
| 85.19.01.02.12 | 37 % |
| 85.19.01.02.99 | 37 % |

| | |
|---|---|
| 85.19.01.03.03 | 40 % |
| 85.19.01.03.05 | 40 % |
| 85.19.01.03.06 | 37 % |
| 85.19.01.03.99 | 40 % |
| 85.19.01.04.04 | 37 % |
| 85.19.01.04.18 | 40 % |
| 85.19.01.04.19 | 40 % |
| 85.19.01.04.28 | 37 % |
| 85.19.01.04.29 | 37 % |
| 85.19.01.04.38 | 37 % |
| 85.19.01.04.39 | 37 % |
| 85.19.01.04.40 | 40 % |
| 85.19.01.05.02 | 26 % |
| 85.19.01.05.05 | 45 % |
| 85.19.01.05.06 | 45 % |
| 85.19.01.05.07 | 26 % |
| 85.19.01.05.99 | 45 % |
| 85.19.01.06.99 | 45 % |
| 85.19.01.07.01 | 40 % |
| 85.19.01.07.03 | 40 % |
| 85.19.01.07.04 | 40 % |
| 85.19.01.07.05 | 40 % |
| 85.19.01.07.06 | 40 % |
| 85.19.01.07.07 | 40 % |
| 85.19.01.07.08 | 40 % |
| 85.19.01.07.09 | 40 % |
| 85.19.01.07.10 | 40 % |
| 85.19.01.07.11 | 40 % |
| 85.19.01.07.12 | 40 % |
| 85.19.01.07.13 | 40 % |
| 85.19.01.07.14 | 40 % |
| 85.19.01.07.15 | 26 % |
| 85.19.01.07.25 | 40 % |
| 85.19.01.07.26 | 40 % |
| 85.19.01.07.99 | 40 % |
| 85.19.02.01.00 | 40 % |
| 85.19.02.03.00 | 40 % |
| 85.19.02.05.00 | 26 % |
| 85.19.02.51.00 | 40 % |
| 85.19.02.99.00 | 45 % |
| 85.19.03.01.01 | 26 % |
| 85.19.03.01.02 | 26 % |
| 85.19.03.01.03 | 40 % |
| 85.19.03.01.04 | 40 % |
| 85.19.03.01.08 | 26 % |
| 85.19.03.01.09 | 40 % |
| 85.19.03.01.10 | 40 % |
| 85.19.03.01.11 | 26 % |
| 85.19.03.01.12 | 40 % |
| 85.19.03.01.13 | 40 % |
| 85.19.03.01.19 | 40 % |
| 85.19.03.01.99 | 40 % |
| 85.19.03.02.99 | 40 % |
| 85.19.03.03.00 | 40 % |
| 85.19.03.04.99 | 26 % |
| 85.20.01.01.07 | 37 % |
| 85.20.01.01.10 | 37 % |
| 85.20.01.01.99 | 37 % |
| 85.20.01.02.00 | 37 % |
| 85.20.02.01.01 | 37 % |
| 85.20.02.01.99 | 37 % |
| 85.20.02.02.01 | 37 % |
| 85.20.02.02.02 | 37 % |
| 85.20.02.02.99 | 37 % |
| 85.20.04.03.00 | 37 % |
| 85.20.05.01.03 | 37 % |
| 85.20.05.01.04 | 37 % |
| 85.20.05.01.99 | 37 % |
| 85.20.05.03.00 | 37 % |
| 85.20.05.05.00 | 37 % |
| 85.21.01.99.00 | 45 % |
| 85.21.02.01.00 | 37 % |
| 85.21.03.02.01 | 26 % |
| 85.21.03.02.02 | 26 % |
| 85.21.03.02.03 | 26 % |
| 85.21.03.02.04 | 26 % |
| 85.21.03.08.01 | 5 % |
| 85.21.03.08.02 | 5 % |
| 85.21.03.08.03 | 5 % |
| 85.21.03.09.01 | 5 % |
| 85.21.03.09.02 | 5 % |
| 85.21.03.13.01 | 5 % |
| 85.21.03.13.02 | 5 % |
| 85.21.03.13.03 | 5 % |
| 85.21.03.15.01 | 5 % |
| 85.21.03.22.00 | 26 % |
| 85.21.03.23.01 | 5 % |
| 85.21.03.23.02 | 5 % |
| 85.21.03.23.03 | 5 % |
| 85.21.03.23.04 | 5 % |
| 85.21.04.01.01 | 40 % |
| 85.21.04.02.01 | 40 % |
| 85.21.04.03.01 | 5 % |
| 85.21.04.03.02 | 5 % |
| 85.21.05.02.00 | 40 % |
| 85.21.05.03.00 | 40 % |
| 85.21.06.01.01 | 40 % |
| 85.21.06.01.02 | 26 % |
| 85.21.06.02.02 | 40 % |
| 85.22.02.01.01 | 45 % |
| 85.22.02.01.02 | 45 % |
| 85.22.02.01.03 | 45 % |
| 85.22.02.02.01 | 45 % |
| 85.22.02.03.01 | 45 % |
| 85.22.02.03.05 | 45 % |
| 85.22.02.04.01 | 45 % |
| 85.22.02.04.02 | 26 % |
| 85.22.02.05.00 | 40 % |
| 85.22.02.06.01 | 45 % |
| 85.22.02.06.02 | 45 % |

| | |
|---|---|
| 85.22.02.07.00 | 40 % |
| 85.22.02.08.01 | 26 % |
| 85.22.02.09.01 | 26 % |
| 85.22.02.09.99 | 45 % |
| 85.22.02.10.00 | 45 % |
| 85.22.02.11.00 | 45 % |
| 85.22.02.90.00 | 45 % |
| 85.22.02.99.99 | 45 % |
| 85.23.00.01.02 | 37 % |
| 85.23.00.01.03 | 37 % |
| 85.23.00.01.04 | 37 % |
| 85.23.00.01.05 | 37 % |
| 85.23.00.01.06 | 37 % |
| 85.23.00.01.07 | 40 % |
| 85.23.00.01.08 | 37 % |
| 85.23.00.01.09 | 37 % |
| 85.23.00.01.10 | 37 % |
| 85.23.00.02.01 | 40 % |
| 85.23.00.02.99 | 40 % |
| 85.24.00.03.02 | 40 % |
| 85.23.00.04.01 | 33 % |
| 85.23.00.04.02 | 33 % |
| 85.23.00.04.03 | 33 % |
| 85.23.00.04.04 | 33 % |
| 85.23.00.04.05 | 40 % |
| 85.23.00.04.06 | 33 % |
| 85.23.00.04.09 | 26 % |
| 85.24.00.01.99 | 33 % |
| 85.24.00.02.01 | 33 % |
| 85.24.00.03.02 | 33 % |
| 85.25.01.00.00 | 33 % |
| 85.25.02.99.00 | 33 % |
| 85.25.03.01.00 | 33 % |
| 85.26.01.01.00 | 33 % |
| 85.26.01.99.00 | 33 % |
| 85.26.02.02.00 | 33 % |
| 85.26.02.08.00 | 33 % |
| 85.26.02.99.00 | 33 % |
| 85.26.03.02.00 | 33 % |
| 85.26.03.99.00 | 33 % |
| 85.27.00.00.00 | 33 % |
| 85.28.00.00.00 | 33 % |
| 86.02.00.00.00 | 37 % |
| 86.03.00.01.01 | 37 % |
| 86.03.00.01.90 | 37 % |
| 86.03.00.99.01 | 19 % |
| 86.03.00.99.02 | 19 % |
| 86.03.00.99.99 | 37 % |
| 86.04.00.00.01 | 37 % |
| 86.04.00.01.02 | 37 % |
| 86.04.00.00.99 | 37 % |
| 86.04.00.02.01 | 37 % |
| 86.04.00.02.02 | 19 % |
| 86.04.00.02.03 | 19 % |
| 86.04.00.02.04 | 19 % |
| 86.04.00.02.99 | 37 % |
| 86.05.00.01.00 | 37 % |
| 86.05.00.02.01 | 19 % |
| 86.05.00.02.02 | 19 % |
| 86.05.00.02.90 | 37 % |
| 85.05.00.99.00 | 37 % |
| 86.06.00.01.01 | 37 % |
| 86.06.00.01.30 | 37 % |
| 86.06.00.01.99 | 37 % |
| 86.06.00.02.00 | 37 % |
| 86.07.00.01.01 | 19 % |
| 86.07.00.01.99 | 37 % |
| 86.07.00.02.00 | 37 % |
| 86.08.00.00.00 | 37 % |
| 86.09.00.01.00 | 33 % |
| 86.09.00.02.00 | 33 % |
| 86.09.00.03.00 | 33 % |
| 86.09.00.04.00 | 33 % |
| 86.09.00.05.00 | 33 % |
| 86.09.00.06.00 | 33 % |
| 86.09.00.07.00 | 33 % |
| 86.09.00.08.00 | 33 % |
| 86.09.00.80.00 | 33 % |
| 86.09.00.90.00 | 33 % |
| 86.10.00.01.00 | 33 % |
| 86.10.00.02.00 | 33 % |
| 86.10.00.03.00 | 33 % |
| 87.01.01.01.00 | 37 % |
| 87.01.03.02.02 | 37 % |
| 87.02.01.01.01 | 37 % |
| 87.02.01.01.20 | 37 % |
| 87.02.01.01.40 | 37 % |
| 87.02.01.01.61 | 37 % |
| 87.02.01.01.89 | 19 % |
| 87.02.01.01.90 | 5 % |
| 87.02.01.02.00 | 37 % |
| 87.02.01.03.01 | 19 % |
| 87.02.01.03.02 | 37 % |
| 87.02.01.03.99 | 37 % |
| 87.02.02.02.01 | 37 % |
| 87.02.02.04.00 | 37 % |
| 87.02.03.01.01 | 37 % |
| 87.02.03.01.02 | 37 % |
| 87.02.03.01.03 | 37 % |
| 87.02.03.01.04 | 37 % |
| 87.02.03.01.05 | 37 % |
| 87.02.03.01.07 | 37 % |
| 87.02.03.01.99 | 37 % |
| 87.03.00.01.00 | 37 % |
| 87.03.00.05.01 | 40 % |
| 87.03.00.05.03 | 40 % |
| 87.03.00.05.99 | 45 % |
| 87.03.00.09.00 | 40 % |
| 87.04.00.01.99 | 37 % |
| 87.04.00.02.01 | 37 % |

| | |
|---|---|
| 87.04.00.02.99 | 37 % |
| 87.04.00.03.99 | 37 % |
| 87.04.00.04.01 | 37 % |
| 87.04.00.04.02 | 37 % |
| 87.04.00.04.03 | 37 % |
| 87.04.00.04.04 | 37 % |
| 87.04.00.04.60 | 10 % |
| 87.04.00.04.99 | 37 % |
| 87.05.00.01.01 | 37 % |
| 87.05.00.01.02 | 37 % |
| 87.05.00.01.99 | 37 % |
| 87.05.00.02.01 | 10 % |
| 87.05.00.02.99 | 37 % |
| 87.05.00.03.00 | 37 % |
| 87.06.00.01.00 | 37 % |
| 87.06.00.02.01 | 10 % |
| 87.06.00.02.99 | 37 % |
| 87.06.00.03.01 | 10 % |
| 87.06.00.03.99 | 37 % |
| 87.06.00.04.02 | 10 % |
| 87.06.00.04.99 | 37 % |
| 87.06.00.05.01 | 10 % |
| 87.06.00.05.99 | 37 % |
| 87.06.00.06.01 | 10 % |
| 87.06.00.06.99 | 37 % |
| 87.06.00.07.01 | 10 % |
| 87.06.00.07.99 | 37 % |
| 87.06.00.08.99 | 37 % |
| 87.06.00.99.01 | 37 % |
| 87.06.00.99.02 | 37 % |
| 87.06.00.99.03 | 37 % |
| 87.06.00.99.51 | 10 % |
| 87.06.00.99.52 | 45 % |
| 87.06.00.99.99 | 37 % |
| 87.07.01.01.01 | 37 % |
| 87.07.01.01.99 | 37 % |
| 87.07.01.02.01 | 37 % |
| 87.07.01.02.99 | 37 % |
| 87.07.01.03.99 | 37 % |
| 87.07.02.99.00 | 37 % |
| 87.08.00.00.00 | 37 % |
| 87.09.00.01.01 | 37 % |
| 87.09.00.01.10 | 37 % |
| 87.09.00.01.20 | 37 % |
| 87.09.00.01.30 | 37 % |
| 87.10.00.01.00 | 37 % |
| 87.11.00.01.02 | 5 % |
| 87.11.00.01.90 | 19 % |
| 87.11.00.99.01 | 37 % |
| 87.11.00.99.02 | 37 % |
| 87.11.00.99.99 | 37 % |
| 87.12.00.01.00 | 37 % |
| 87.12.00.02.01 | 37 % |
| 87.12.00.02.99 | 37 % |
| 87.12.00.03.00 | 37 % |
| 87.13.00.01.00 | 37 % |
| 87.13.00.02.00 | 37 % |
| 87.14.01.00.00 | 37 % |
| 87.14.02.01.02 | 37 % |
| 87.14.02.01.10 | 37 % |
| 87.14.02.01.98 | 45 % |
| 87.14.02.01.99 | 37 % |
| 87.14.02.02.98 | 45 % |
| 87.14.02.02.99 | 37 % |
| 87.14.03.00.00 | 37 % |
| 87.14.04.00.00 | 37 % |
| 88.01.00.01.01 | 19 % |
| 88.01.00.01.02 | 19 % |
| 88.01.00.01.03 | 19 % |
| 88.01.00.01.04 | 19 % |
| 88.01.00.01.05 | 19 % |
| 88.01.00.01.99 | 19 % |
| 88.01.00.02.01 | 19 % |
| 88.01.00.02.02 | 19 % |
| 88.02.01.01.01 | 19 % |
| 88.02.01.01.02 | 19 % |
| 88.02.01.02.00 | 19 % |
| 88.02.01.03.01 | 19 % |
| 88.02.01.03.02 | 19 % |
| 88.02.01.05.00 | 19 % |
| 88.02.01.50.00 | 19 % |
| 88.02.01.99.00 | 19 % |
| 88.02.03.01.00 | 19 % |
| 88.02.03.02.01 | 19 % |
| 88.02.03.02.03 | 37 % |
| 88.02.03.02.09 | 37 % |
| 88.02.03.02.50 | 19 % |
| 88.02.03.02.55 | 19 % |
| 88.02.03.02.60 | 19 % |
| 88.02.03.02.65 | 19 % |
| 88.02.03.02.70 | 19 % |
| 88.02.03.02.99 | 19 % |
| 88.02.03.03.00 | 19 % |
| 88.02.03.04.00 | 19 % |
| 88.02.03.05.00 | 19 % |
| 88.02.03.06.02 | 37 % |
| 88.02.03.06.50 | 19 % |
| 88.02.03.06.60 | 19 % |
| 88.02.03.06.80 | 19 % |
| 88.02.03.06.99 | 19 % |
| 88.02.04.01.00 | 19 % |
| 88.02.04.02.00 | 19 % |
| 88.02.04.04.00 | 19 % |
| 88.02.04.06.00 | 19 % |
| 88.02.04.08.00 | 19 % |
| 88.02.04.09.00 | 19 % |
| 88.02.05.01.00 | 19 % |
| 88.03.00.00.00 | 37 % |
| 88.04.00.00.00 | 37 % |
| 88.05.00.01.00 | 19 % |
| 88.05.00.02.00 | 45 % |
| 88.05.00.03.00 | 45 % |
| 89.01.01.00.00 | 5 % |
| 89.01.02.00.00 | 37 % |
| 89.01.03.01.00 | 19 % |
| 89.01.03.02.00 | 30 % |
| 89.01.03.03.00 | 19 % |
| 89.01.03.04.00 | 30 % |
| 89.01.03.05.00 | 19 % |
| 89.01.03.06.00 | 30 % |
| 89.01.03.07.00 | 30 % |
| 89.01.03.99.00 | 37 % |
| 89.01.04.01.00 | 19 % |
| 89.01.04.02.00 | 30 % |
| 89.01.04.03.00 | 19 % |
| 89.01.04.04.00 | 19 % |
| 89.01.04.05.00 | 30 % |
| 89.01.04.06.00 | 19 % |
| 89.01.04.07.00 | 30 % |
| 89.01.04.08.00 | 19 % |
| 89.01.04.09.00 | 19 % |
| 89.01.04.10.00 | 19 % |
| 89.01.04.11.00 | 30 % |
| 89.01.04.12.00 | 19 % |
| 89.01.04.13.00 | 19 % |
| 89.01.04.14.00 | 19 % |
| 89.01.04.15.00 | 30 % |
| 89.01.04.99.00 | 37 % |
| 89.01.05.01.00 | 5 % |
| 89.01.05.02.00 | 5 % |
| 89.01.05.05.00 | 30 % |
| 89.01.05.06.00 | 30 % |
| 89.01.05.07.00 | 19 % |
| 89.01.05.08.00 | 19 % |
| 89.01.05.99.00 | 19 % |
| 89.01.06.01.00 | 30 % |
| 89.01.06.02.00 | 19 % |
| 89.01.06.03.00 | 30 % |
| 89.01.06.04.00 | 19 % |
| 89.01.06.05.00 | 30 % |
| 89.01.06.06.00 | 30 % |
| 89.01.06.07.00 | 19 % |
| 89.01.06.08.00 | 19 % |
| 89.01.06.09.00 | 19 % |
| 89.01.06.10.00 | 30 % |
| 89.01.06.99.00 | 37 % |
| 89.02.00.01.01 | 19 % |
| 89.02.00.01.02 | 30 % |
| 89.02.00.01.99 | 37 % |
| 89.02.00.02.01 | 19 % |
| 89.02.00.02.02 | 30 % |
| 89.02.00.02.99 | 37 % |
| 89.03.00.01.01 | 19 % |
| 89.03.00.01.02 | 30 % |
| 89.03.00.01.03 | 19 % |
| 89.03.00.01.04 | 30 % |
| 89.03.00.01.05 | 19 % |
| 89.03.00.01.06 | 30 % |
| 89.03.00.01.07 | 30 % |
| 89.03.00.01.99 | 37 % |
| 89.03.00.02.01 | 19 % |
| 89.03.00.02.02 | 30 % |
| 89.03.00.02.03 | 19 % |
| 89.03.00.02.99 | 37 % |
| 89.03.00.03.01 | 19 % |
| 89.03.00.03.02 | 30 % |
| 89.03.00.03.99 | 37 % |
| 89.03.00.04.01 | 19 % |
| 89.03.00.04.02 | 30 % |
| 89.03.00.04.03 | 19 % |
| 89.03.00.04.04 | 19 % |
| 89.03.00.04.05 | 30 % |
| 89.03.00.04.99 | 37 % |
| 89.04.00.00.00 | 30 % |
| 89.05.00.01.00 | 30 % |
| 89.05.00.02.00 | 30 % |
| 89.05.00.03.00 | 45 % |
| 89.05.00.04.00 | 45% |
| 89.05.00.99.00 | 37% |
| 90.01.00.01.01 | 33 % |
| 90.01.00.01.10 | 33 % |
| 90.01.00.01.11 | 33 % |
| 90.01.00.01.20 | 33 % |
| 90.01.00.01.22 | 40 % |
| 90.01.00.01.99 | 33 % |
| 90.01.00.02.01 | 33 % |
| 90.01.00.02.99 | 19 % |
| 90.01.00.03.00 | 19 % |
| 90.02.00.01.01 | 19 % |
| 90.02.00.01.05 | 19 % |
| 90.02.00.01.99 | 19 % |
| 90.02.00.02.01 | 19 % |
| 90.02.00.02.90 | 19 % |
| 90.02.00.03.00 | 40 % |
| 90.02.00.99.00 | 19 % |
| 90.03.00.02.01 | 33 % |
| 90.03.00.02.02 | 33 % |
| 90.03.00.02.03 | 33 % |
| 90.03.00.02.99 | 33 % |
| 90.04.00.01.01 | 19 % |
| 90.04.00.01.99 | 33 % |
| 90.04.00.02.00 | 33 % |
| 90.04.00.99.00 | 33 % |
| 90.05.00.00.00 | 19 % |
| 90.06.00.01.00 | 19 % |
| 90.06.00.02.00 | 19 % |
| 90.07.01.01.00 | 19 % |
| 90.07.01.02.00 | 19 % |
| 90.07.01.03.00 | 19 % |
| 90.07.01.04.00 | 19 % |
| 90.07.01.05.00 | 19 % |
| 90.07.01.06.00 | 19 % |
| 90.07.01.07.00 | 19 % |
| 90.07.01.08.00 | 19 % |
| 90.07.01.99.00 | 37 % |
| 90.07.02.03.00 | 26 % |
| 90.07.02.05.00 | 45 % |
| 90.07.02.99.00 | 45 % |
| 90.07.03.01.01 | 19 % |
| 90.07.03.02.00 | 19 % |
| 90.07.03.03.00 | 45 % |
| 90.07.03.99.00 | 37 % |
| 90.08.01.01.01 | 19 % |
| 90.08.01.01.99 | 19 % |
| 90.08.01.02.00 | 19 % |
| 90.08.02.01.01 | 19 % |
| 90.08.02.01.99 | 19 % |
| 90.08.02.02.01 | 19 % |
| 90.08.02.02.99 | 19 % |
| 90.08.03.00.00 | 19 % |
| 90.09.00.01.01 | 19 % |
| 90.09.00.01.02 | 26 % |
| 90.09.00.01.03 | 19 % |
| 90.09.00.01.99 | 19 % |
| 90.09.00.02.01 | 19 % |
| 90.09.00.02.02 | 19 % |
| 90.09.00.02.03 | 19 % |
| 90.09.00.02.99 | 37 % |
| 90.09.00.03.01 | 19 % |
| 90.09.00.03.99 | 37 % |
| 90.10.01.01.01 | 26 % |
| 90.10.01.01.99 | 45 % |
| 90.10.01.02.01 | 37 % |
| 90.10.01.02.99 | 19 % |
| 90.10.01.03.00 | 26 % |
| 90.10.01.99.01 | 26 % |
| 90.10.01.99.99 | 45 % |
| 90.10.02.01.02 | 40 % |
| 90.10.02.99.00 | 45 % |
| 90.10.03.01.01 | 37 % |
| 90.10.03.01.02 | 37 % |
| 90.10.03.01.03 | 37 % |
| 90.10.03.01.04 | 37 % |
| 90.10.03.01.07 | 37 % |
| 90.10.03.01.08 | 33 % |
| 90.10.03.01.11 | 19 % |
| 90.10.03.01.16 | 33 % |
| 90.10.03.01.99 | 19 % |
| 90.10.03.02.00 | 33 % |
| 90.10.03.03.00 | 37 % |
| 90.11.00.01.00 | 19 % |
| 90.11.00.02.00 | 19 % |
| 90.11.00.03.00 | 19 % |
| 90.12.00.01.01 | 19 % |
| 90.12.00.01.50 | 19 % |
| 90.12.00.01.90 | 19 % |
| 90.12.00.02.00 | 19 % |
| 90.13.00.01.01 | 30 % |
| 90.13.00.01.02 | 30 % |
| 90.13.00.01.99 | 19 % |
| 90.13.00.02.00 | 30 % |
| 90.14.01.01.00 | 19 % |
| 90.14.01.02.00 | 19 % |
| 90.14.01.03.00 | 19 % |
| 90.14.02.01.01 | 30 % |
| 90.14.02.01.99 | 19 % |
| 90.14.02.02.01 | 30 % |
| 90.14.02.02.02 | 30 % |
| 90.14.02.02.04 | 40 % |
| 90.14.02.02.06 | 45 % |
| 90.14.02.02.99 | 19 % |
| 90.14.02.03.01 | 30 % |
| 90.14.02.03.99 | 19 % |
| 90.14.02.04.00 | 19 % |
| 90.14.02.05.00 | 19 % |
| 90.14.02.06.00 | 30 % |
| 90.15.00.01.01 | 33 % |
| 90.15.00.01.99 | 19 % |
| 90.15.00.02.00 | 33 % |
| 90.16.01.01.01 | 33 % |
| 90.16.01.01.80 | 33 % |
| 90.16.01.01.99 | 19 % |
| 90.16.01.02.01 | 37 % |
| 90.16.01.02.02 | 37 % |
| 90.16.01.02.03 | 33 % |
| 90.16.01.02.04 | 33 % |
| 90.16.01.02.05 | 33 % |
| 90.16.01.02.06 | 37 % |
| 90.16.01.02.07 | 37 % |
| 90.16.01.02.08 | 33 % |
| 90.16.01.02.09 | 33 % |
| 90.16.01.02.10 | 33 % |
| 90.16.01.02.11 | 33 % |
| 90.16.01.02.12 | 33 % |
| 90.16.01.02.13 | 33 % |
| 90.16.01.02.14 | 37 % |
| 90.16.01.02.15 | 37 % |
| 90.16.01.02.16 | 37 % |
| 90.16.01.02.17 | 19 % |
| 90.16.01.02.99 | 19 % |
| 90.16.02.00.00 | 33 % |
| 90.17.01.01.01 | 45 % |
| 90.17.01.01.02 | 26 % |
| 90.17.01.01.03 | 45 % |
| 90.17.01.01.04 | 40 % |
| 90.17.01.01.05 | 45 % |
| 90.17.01.01.06 | 26 % |
| 90.17.01.01.07 | 26 % |
| 90.17.01.01.08 | 45 % |
| 90.17.01.01.09 | 40 % |
| 90.17.01.01.10 | 45 % |
| 90.17.01.01.11 | 45 % |
| 90.17.01.01.12 | 40 % |
| 90.17.01.01.15 | 45 % |
| 90.17.01.01.18 | 26 % |
| 90.17.01.01.20 | 45 % |
| 90.17.01.01.21 | 45 % |
| 90.17.01.01.23 | 45 % |
| 90.17.01.01.98 | 45 % |
| 90.17.01.01.99 | 45 % |
| 90.17.01.02.01 | 45 % |
| 90.17.01.01.02 | 45 % |
| 90.17.01.02.03 | 26 % |
| 90.17.01.02.04 | 45 % |
| 90.17.01.02.05 | 45 % |
| 90.17.01.02.06 | 45 % |
| 90.17.01.02.07 | 26 % |
| 90.17.01.02.08 | 45 % |
| 90.17.01.02.10 | 45 % |
| 90.17.01.02.13 | 45 % |
| 90.17.01.02.14 | 40 % |
| 90.17.01.02.15 | 45 % |
| 90.17.01.02.99 | 45 % |
| 90.17.01.03.00 | 40 % |
| 90.17.01.03.99 | 40 % |
| 90.17.02.01.01 | 33 % |
| 90.17.02.01.02 | 33 % |
| 90.17.02.01.03 | 33 % |
| 90.17.02.01.04 | 33 % |
| 90.17.02.01.05 | 33 % |
| 90.17.02.01.99 | 19 % |
| 90.17.02.02.00 | 33 % |
| 90.17.03.01.01 | 19 % |
| 90.17.03.01.02 | 19 % |
| 90.17.03.01.03 | 33 % |
| 90.17.03.01.04 | 33 % |
| 90.17.03.01.05 | 30 % |
| 90.17.03.01.06 | 33 % |
| 90.17.03.01.07 | 33 % |
| 90.17.03.01.09 | 33 % |
| 90.17.03.01.10 | 33 % |
| 90.17.03.01.11 | 30 % |
| 90.17.03.01.12 | 33 % |
| 90.17.03.01.13 | 33 % |
| 90.17.03.01.14 | 19 % |
| 90.17.03.01.15 | 19 % |
| 90.17.03.01.18 | 19 % |
| 90.17.03.01.19 | 19 % |
| 90.17.03.01.20 | 33 % |
| 90.17.03.01.22 | 19 % |
| 90.17.03.01.23 | 30 % |
| 90.17.03.01.24 | 30 % |
| 90.17.03.01.25 | 19 % |
| 90.17.03.01.26 | 30 % |
| 90.17.03.01.27 | 33 % |
| 90.17.03.01.99 | 19 % |
| 90.17.03.02.00 | 30 % |
| 90.18.00.01.00 | 33 % |
| 90.18.00.02.00 | 33 % |
| 90.18.00.03.00 | 33 % |
| 90.18.00.04.00 | 33 % |
| 90.18.00.05.01 | 33 % |
| 90.18.00.05.02 | 33 % |
| 90.18.00.05.03 | 45 % |
| 90.18.00.05.99 | 33 % |
| 90.18.00.06.01 | 19 % |
| 90.18.00.06.99 | 33 % |
| 90.18.00.07.01 | 33 % |
| 90.18.00.07.02 | 19 % |
| 90.18.00.07.99 | 33 % |
| 90.18.00.08.00 | 33 % |
| 90.19.01.01.00 | 5 % |
| 90.19.02.01.00 | 33 % |
| 90.19.02.02.00 | 33 % |
| 90.19.02.03.00 | 33 % |
| 90.19.02.99.02 | 30 % |
| 90.19.02.99.80 | 30 % |
| 90.19.02.99.99 | 19 % |
| 90.20.00.01.01 | 45 % |
| 90.20.00.01.04 | 26 % |
| 90.20.00.01.05 | 19 % |
| 90.20.00.01.70 | 45 % |
| 90.20.00.01.80 | 45 % |
| 90.20.00.01.90 | 45 % |
| 90.20.00.01.99 | 45 % |
| 90.20.00.02.01 | 26 % |
| 90.20.00.04.50 | 45 % |
| 90.20.00.04.99 | 45 % |
| 90.20.00.05.99 | 45 % |
| 90.20.00.06.05 | 19 % |
| 90.20.00.06.99 | 45 % |
| 90.21.00.01.00 | 45 % |
| 90.21.00.02.00 | 37% |
| 90.21.00.03.00 | 37 % |
| 90.21.00.04.00 | 37 % |
| 90.21.00.05.00 | 37 % |
| 90.21.00.06.00 | 37 % |
| 90.21.00.07.01 | 45 % |
| 90.21.00.07.02 | 45 % |
| 90.21.00.07.03 | 26 % |
| 90.21.00.07.04 | 26 % |
| 90.21.00.07.05 | 26 % |
| 90.21.00.07.06 | 45 % |
| 90.21.00.07.07 | 45 % |
| 90.21.00.99.00 | 45 % |
| 90.22.00.01.01 | 37 % |
| 90.22.00.01.02 | 37 % |
| 90.22.00.01.03 | 37 % |
| 90.22.00.01.04 | 37 % |
| 90.22.00.01.05 | 37 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90.22.00.01.06 | 37 % | 90.28.03.01.29 | 45 % | 90.29.00.06.17 | 45 % | 92.07.00.01.02 | 45 % |
| 90.22.00.01.99 | 19 % | 90.28.03.01.30 | 45 % | 90.29.00.06.18 | 45 % | 92.07.00.01.99 | 45 % |
| 90.22.00.02.01 | 19 % | 90.28.03.02.01 | 45 % | 90.29.00.06.25 | 45 % | 92.07.00.02.00 | 26 % |
| 90.22.00.02.99 | 19 % | 90.28.03.02.05 | 45 % | 90.29.00.06.28 | 45 % | 92.07.00.99.00 | 45 % |
| 90.22.00.03.01 | 37 % | 90.28.03.02.06 | 45 % | 90.29.00.06.29 | 45 % | 92.10.00.01.01 | 45 % |
| 90.22.00.03.02 | 37 % | 90.28.03.02.07 | 45 % | 90.29.00.06.30 | 45 % | 92.10.00.01.02 | 45 % |
| 90.22.00.03.03 | 37 % | 90.28.03.02.08 | 26 % | 90.29.00.06.32 | 40 % | 92.10.00.01.99 | 45 % |
| 90.22.00.03.04 | 37 % | 90.28.03.02.09 | 45 % | 90.29.00.06.40 | 40 % | 92.10.00.02.00 | 33 % |
| 90.22.00.03.05 | 37 % | 90.28.03.02.11 | 40 % | 90.29.00.06.41 | 40 % | 92.10.00.03.00 | 33 % |
| 90.22.00.04.00 | 37 % | 90.28.03.02.12 | 40 % | 90.29.00.06.42 | 40 % | 92.10.00.04.00 | 33 % |
| 90.23.00.01.00 | 33 % | 90.28.03.02.13 | 26 % | 90.29.00.06.43 | 40 % | 92.10.00.05.00 | 33 % |
| 90.23.00.02.01 | 35 % | 90.28.03.02.16 | 40 % | 90.29.00.06.44 | 40 % | 92.10.00.06.01 | 33 % |
| 90.23.00.02.02 | 45 % | 90.28.03.02.18 | 45 % | 90.29.00.06.45 | 45 % | 92.10.00.06.99 | 33 % |
| 90.23.00.02.03 | 45 % | 90.28.03.02.19 | 45 % | 90.29.00.06.46 | 45 % | 92.10.00.07.01 | 19 % |
| 90.23.00.02.99 | 45 % | 90.28.03.02.20 | 45 % | 90.29.00.06.57 | 45 % | 92.10.00.07.09 | 33 % |
| 90.23.00.03.01 | 45 % | 90.28.03.02.21 | 45 % | 90.29.00.06.58 | 26 % | 92.10.00.07.10 | 33 % |
| 90.23.00.03.03 | 45 % | 90.28.03.02.22 | 45 % | 90.29.00.06.59 | 45 % | 92.10.00.07.11 | 33 % |
| 90.23.00.03.99 | 45 % | 90.28.03.02.23 | 45 % | 90.29.00.06.60 | 45 % | 92.10.00.07.90 | 33 % |
| 90.23.00.04.01 | 33 % | 90.28.03.02.24 | 45 % | 90.29.00.06.99 | 45 % | 92.10.00.99.00 | 40 % |
| 90.23.00.04.02 | 33 % | 90.28.03.02.25 | 45 % | 91.01.00.01.70 | 19 % | 92.11.01.00.00 | 45 % |
| 90.23.00.04.03 | 33 % | 90.28.03.02.28 | 40 % | 91.01.00.02.60 | 33 % | 92.11.02.03.00 | 45 % |
| 90.23.00.05.01 | 33 % | 90.28.03.02.29 | 33 % | 91.01.00.02.99 | 19 % | 92.11.02.99.00 | 45 % |
| 90.23.00.05.99 | 19 % | 90.28.03.02.30 | 40 % | 91.03.00.00.00 | 33 % | 92.11.04.01.99 | 45 % |
| 90.24.00.01.01 | 19 % | 90.28.03.02.31 | 40 % | 91.04.00.01.01 | 40 % | 92.11.04.02.01 | 45 % |
| 90.24.00.01.02 | 45 % | 90.28.03.02.33 | 40 % | 91.04.00.01.02 | 40 % | 92.11.04.02.03 | 45 % |
| 90.24.00.01.03 | 19 % | 90.28.03.02.34 | 40 % | 91.04.00.01.03 | 40 % | 92.11.04.02.05 | 26 % |
| 90.24.00.01.04 | 19 % | 90.28.03.02.35 | 45 % | 91.04.00.01.04 | 20 % | 92.11.04.99.00 | 45 % |
| 90.24.00.01.05 | 19 % | 90.28.03.02.36 | 45 % | 91.04.00.01.05 | 40 % | 92.12.01.01.00 | 45 % |
| 90.24.00.01.06 | 45 % | 90.28.03.02.37 | 40 % | 91.04.00.01.90 | 40 % | 92.12.01.02.02 | 45 % |
| 90.24.00.01.99 | 33 % | 90.28.03.02.39 | 45 % | 91.04.00.99.01 | 20 % | 92.12.01.02.03 | 26 % |
| 90.24.00.02.00 | 45 % | 90.28.03.02.40 | 45 % | 91.04.00.99.02 | 32 % | 92.12.01.02.08 | 40 % |
| 90.24.00.03.00 | 45 % | 90.28.03.02.41 | 26 % | 91.04.00.99.03 | 32 % | 92.12.01.02.09 | 40 % |
| 90.24.00.05.00 | 33 % | 90.28.03.02.44 | 45 % | 91.04.00.99.04 | 40 % | 92.12.01.02.99 | 45 % |
| 90.24.00.06.00 | 45 % | 90.28.03.02.45 | 45 % | 91.04.00.99.99 | 40 % | 92.12.01.03.00 | 45 % |
| 90.24.00.07.00 | 45 % | 90.28.03.02.46 | 45 % | 91.05.00.02.01 | 37 % | 92.12.01.04.02 | 26 % |
| 90.24.00.08.00 | 45 % | 90.28.03.02.48 | 45 % | 91.05.00.02.02 | 19 % | 92.12.01.04.05 | 45 % |
| 90.25.00.01.01 | 33 % | 90.28.03.02.49 | 45 % | 91.05.00.02.03 | 19 % | 92.12.01.04.06 | 45 % |
| 90.25.00.01.02 | 33 % | 90.28.03.02.50 | 45 % | 91.06.00.00.01 | 33 % | 92.12.01.04.99 | 45 % |
| 90.25.00.01.03 | 33 % | 90.28.03.02.51 | 45 % | 91.06.00.00.02 | 19 % | 92.12.01.99.00 | 45 % |
| 90.25.00.01.04 | 33 % | 90.28.03.02.52 | 45 % | 91.06.00.00.99 | 33 % | 92.12.02.01.03 | 45 % |
| 90.25.00.01.05 | 33 % | 90.28.03.02.53 | 45 % | 91.07.00.00.01 | 19 % | 92.12.02.01.99 | 45 % |
| 90.25.00.01.06 | 33 % | 90.28.03.02.54 | 45 % | 91.07.00.00.02 | 33 % | 92.12.02.02.01 | 45 % |
| 90.25.00.01.07 | 33 % | 90.28.03.02.55 | 45 % | 91.07.00.00.03 | 19 % | 92.12.02.02.02 | 45 % |
| 90.25.00.01.08 | 33 % | 90.28.03.02.56 | 45 % | 91.08.00.00.01 | 33 % | 92.12.02.02.07 | 5 % |
| 90.25.00.01.09 | 33 % | 90.28.03.02.57 | 45 % | 91.08.00.00.02 | 33 % | 92.12.02.02.08 | 45 % |
| 90.25.00.01.10 | 33 % | 90.28.03.02.58 | 45 % | 91.08.00.00.03 | 33 % | 92.12.02.02.99 | 45 % |
| 90.25.00.01.99 | 19 % | 90.28.03.02.59 | 45 % | 91.08.00.00.04 | 30 % | 92.12.02.03.00 | 45 % |
| 90.25.00.02.01 | 33 % | 90.28.03.02.60 | 45 % | 91.08.00.00.99 | 33 % | 92.12.02.99.00 | 45 % |
| 90.25.00.02.99 | 33 % | 90.28.03.02.70 | 45 % | 91.09.00.00.05 | 20 % | 92.13.00.01.02 | 26 % |
| 90.26.00.01.01 | 19 % | 90.28.03.02.71 | 40 % | 91.10.00.00.00 | 33 % | 92.13.00.01.03 | 26 % |
| 90.26.00.01.02 | 19 % | 90.28.03.02.74 | 19 % | 91.11.00.00.01 | 19 % | 92.13.00.01.05 | 26 % |
| 90.26.00.01.03 | 45 % | 90.28.03.02.77 | 19 % | 91.11.00.00.02 | 19 % | 92.13.00.01.06 | 26 % |
| 90.26.00.01.04 | 33 % | 90.28.03.02.79 | 19 % | 91.11.00.00.03 | 33 % | 92.13.00.01.07 | 26 % |
| 90.26.00.01.99 | 33 % | 90.28.03.03.02 | 45 % | 91.11.00.00.90 | 19 % | 92.13.00.04.03 | 40 % |
| 90.26.00.02.01 | 40 % | 90.28.03.03.03 | 45 % | 91.11.00.00.99 | 19 % | 93.01.00.01.01 | 37 % |
| 90.26.00.02.99 | 45 % | 90.28.03.03.04 | 45 % | 92.01.00.01.01 | 33 % | 93.01.00.01.02 | 37 % |
| 90.27.00.01.01 | 19 % | 90.28.03.03.05 | 45 % | 92.01.00.01.02 | 19 % | 93.01.00.01.03 | 37 % |
| 90.27.00.01.02 | 19 % | 90.28.03.03.06 | 45 % | 92.01.00.01.03 | 19 % | 93.01.00.01.99 | 37 % |
| 90.27.00.01.03 | 45 % | 90.28.03.03.07 | 45 % | 92.01.00.01.04 | 33 % | 93.01.00.02.00 | 37 % |
| 90.27.00.01.04 | 40 % | 90.28.03.03.08 | 45 % | 92.01.00.02.01 | 19 % | 93.02.00.01.01 | 37 % |
| 90.27.00.01.99 | 33 % | 90.28.03.03.09 | 45 % | 92.01.00.02.02 | 19 % | 93.02.00.01.99 | 37 % |
| 90.27.00.02.00 | 45 % | 90.28.03.03.10 | 45 % | 92.01.00.02.03 | 19 % | 93.02.00.02.01 | 37 % |
| 90.27.00.03.00 | 45 % | 90.28.03.03.11 | 45 % | 92.01.00.02.90 | 33 % | 93.02.00.02.99 | 37 % |
| 90.28.01.01.01 | 45 % | 90.28.03.03.14 | 45 % | 92.01.00.99.01 | 19 % | 93.03.00.00.00 | 5 % |
| 90.28.01.01.02 | 45 % | 90.28.03.03.15 | 45 % | 92.01.00.99.99 | 33 % | 93.04.00.01.01 | 37 % |
| 90.28.01.01.03 | 45 % | 90.28.03.03.16 | 45 % | 92.02.00.01.01 | 33 % | 93.04.00.01.99 | 37 % |
| 90.28.01.01.05 | 45 % | 90.28.03.03.19 | 45 % | 92.02.00.01.02 | 33 % | 93.04.00.02.00 | 37 % |
| 90.28.01.01.06 | 26 % | 90.28.03.03.20 | 19 % | 92.02.00.01.03 | 33 % | 93.05.00.01.00 | 37 % |
| 90.28.01.01.08 | 26 % | 90.28.04.01.01 | 45 % | 92.02.00.01.04 | 33 % | 93.05.00.99.00 | 37 % |
| 90.28.01.01.10 | 45 % | 90.28.04.01.02 | 45 % | 92.02.00.01.05 | 33 % | 93.06.00.01.01 | 19 % |
| 90.28.01.01.11 | 40 % | 90.28.04.02.01 | 45 % | 92.02.00.01.99 | 33 % | 93.06.00.01.99 | 37 % |
| 90.28.01.01.12 | 40 % | 90.28.05.01.01 | 45 % | 92.02.00.02.01 | 33 % | 93.06.00.02.01 | 19 % |
| 90.28.01.01.13 | 45 % | 90.28.05.01.02 | 45 % | 92.02.00.02.02 | 33 % | 93.06.00.02.99 | 37 % |
| 90.28.01.01.15 | 45 % | 90.28.05.01.03 | 45 % | 92.02.00.02.03 | 33 % | 93.06.00.03.01 | 19 % |
| 90.28.01.01.16 | 45 % | 90.28.05.01.04 | 45 % | 92.02.00.02.90 | 33 % | 93.06.00.03.99 | 37 % |
| 90.28.01.01.17 | 45 % | 90.28.05.01.05 | 45 % | 92.02.00.99.00 | 33 % | 93.06.00.04.01 | 19 % |
| 90.28.01.01.27 | 45 % | 90.28.05.01.06 | 45 % | 92.03.00.01.00 | 19 % | 93.06.00.04.99 | 37 % |
| 90.28.01.01.28 | 26 % | 90.28.05.01.07 | 45 % | 92.03.00.02.00 | 19 % | 93.07.01.00.01 | 37 % |
| 90.28.01.01.30 | 45 % | 90.28.05.02.01 | 40 % | 92.03.00.99.00 | 33 % | 93.07.01.00.02 | 37 % |
| 90.28.01.01.31 | 19 % | 90.28.05.02.03 | 45 % | 92.04.00.01.01 | 33 % | 93.07.01.00.03 | 37 % |
| 90.28.01.01.98 | 45 % | 90.28.05.02.98 | 40 % | 92.04.00.01.02 | 33 % | 93.07.01.00.90 | 37 % |
| 90.28.02.01.00 | 45 % | 90.28.05.02.99 | 19 % | 92.04.00.01.03 | 33 % | 93.07.02.00.00 | 37 % |
| 90.28.02.02.00 | 45 % | 90.28.05.03.01 | 45 % | 92.04.00.01.99 | 33 % | 94.01.02.00.00 | 37 % |
| 90.28.02.03.00 | 45 % | 90.28.05.03.02 | 45 % | 92.04.00.02.01 | 33 % | 94.02.00.00.00 | 37 % |
| 90.28.02.04.00 | 45 % | 90.28.05.03.03 | 45 % | 92.04.00.02.02 | 33 % | 94.04.00.01.00 | 19 % |
| 90.28.02.05.00 | 45 % | 90.28.05.04.00 | 33 % | 92.04.00.03.00 | 33 % | 95.05.00.00.00 | 37 % |
| 90.28.03.01.01 | 45 % | 90.28.05.05.00 | 33 % | 92.05.00.01.00 | 33 % | 95.08.00.01.01 | 30 % |
| 90.28.03.01.02 | 45 % | 90.28.05.07.00 | 33 % | 92.05.00.02.00 | 33 % | 95.08.00.01.90 | 33 % |
| 90.28.03.01.03 | 45 % | 90.28.05.08.00 | 33 % | 92.05.00.03.00 | 33 % | 95.08.00.99.00 | 37 % |
| 90.28.03.01.04 | 45 % | 90.28.05.09.00 | 33 % | 92.05.00.04.00 | 19 % | 96.01.00.01.00 | 37 % |
| 90.28.03.01.08 | 45 % | 90.28.05.10.00 | 33 % | 92.05.00.05.00 | 19 % | 96.01.00.02.01 | 33 % |
| 90.28.03.01.09 | 26 % | 90.28.05.11.00 | 33 % | 92.05.00.06.00 | 19 % | 96.01.00.02.02 | 33 % |
| 90.28.03.01.11 | 45 % | 90.28.05.12.00 | 33 % | 92.05.00.07.00 | 19 % | 96.01.00.02.03 | 33 % |
| 90.28.03.01.12 | 45 % | 90.28.05.99.00 | 19 % | 92.05.00.08.00 | 19 % | 96.01.00.02.05 | 33 % |
| 90.28.03.01.13 | 45 % | 90.29.00.01.00 | 33 % | 92.05.00.09.00 | 19 % | 96.01.00.02.06 | 33 % |
| 90.28.03.01.14 | 45 % | 90.29.00.02.01 | 33 % | 92.05.00.10.00 | 19 % | 96.01.00.02.14 | 37 % |
| 90.28.03.01.15 | 45 % | 90.29.00.02.02 | 19 % | 92.05.00.11.00 | 19 % | 96.01.00.02.15 | 37 % |
| 90.28.03.01.16 | 45 % | 90.29.00.02.03 | 45 % | 92.05.00.12.00 | 19 % | 96.01.00.02.99 | 37 % |
| 90.28.03.01.17 | 45 % | 90.29.00.02.99 | 40 % | 92.05.00.13.00 | 19 % | 96.01.00.03.00 | 33 % |
| 90.28.03.01.18 | 45 % | 90.29.00.03.00 | 33 % | 92.05.00.14.00 | 33 % | 96.05.00.00.00 | 37 % |
| 90.28.03.01.19 | 45 % | 90.29.00.04.01 | 19 % | 92.05.00.15.00 | 19 % | 97.01.00.00.00 | 37 % |
| 90.28.03.01.20 | 45 % | 90.29.00.04.02 | 19 % | 92.05.00.16.00 | 19 % | 97.02.00.01.01 | 19 % |
| 90.28.03.01.21 | 45 % | 90.29.00.04.03 | 19 % | 92.05.00.99.00 | 33 % | 97.02.00.01.03 | 36 % |
| 90.28.03.01.22 | 45 % | 90.29.00.04.04 | 19 % | 92.06.00.01.01 | 33 % | 97.02.00.01.99 | 33 % |
| 90.28.03.01.23 | 45 % | 90.29.00.04.99 | 33 % | 92.06.00.01.02 | 33 % | 97.02.00.02.01 | 19 % |
| 90.28.03.01.24 | 45 % | 90.29.00.05.00 | 45 % | 92.06.00.01.90 | 33 % | 97.02.00.02.02 | 19 % |
| 90.28.03.01.25 | 45 % | 90.29.00.06.05 | 45 % | 92.06.00.99.01 | 19 % | 97.02.00.02.99 | 33 % |
| 90.28.03.01.26 | 45 % | 90.29.00.06.06 | 45 % | 92.06.00.99.02 | 19 % | 97.03.00.01.01 | 23 % |
| 90.28.03.01.27 | 45 % | 90.29.00.06.07 | 45 % | 92.06.00.99.03 | 19 % | 97.03.00.01.03 | 40 % |
| 90.28.03.01.28 | 45 % | 90.29.00.06.08 | 45 % | 92.06.00.99.99 | 33 % | 97.03.00.01.99 | 37 % |

| | |
|---|---|
| 97.03.00.02.01 | 19 % |
| 97.03.00.02.02 | 19 % |
| 97.03.00.02.03 | 19 % |
| 97.03.00.02.99 | 33 % |
| 97.03.00.03.00 | 45 % |
| 97.03.00.04.01 | 45 % |
| 97.03.00.04.99 | 40 % |
| 97.04.00.01.00 | 37 % |
| 97.04.00.02.00 | 37 % |
| 97.04.00.03.00 | 37 % |
| 97.04.00.04.00 | 37 % |
| 97.04.00.05.02 | 40 % |
| 97.04.00.05.99 | 37 % |
| 97.04.00.07.00 | 37 % |
| 97.04.00.99.00 | 45 % |
| 97.06.00.01.01 | 19 % |
| 97.06.00.01.02 | 19 % |
| 97.06.00.01.03 | 19 % |
| 97.06.00.01.04 | 19 % |
| 97.06.00.01.05 | 19 % |
| 97.06.00.01.06 | 19 % |
| 97.06.00.01.07 | 19 % |
| 97.06.00.01.08 | 19 % |
| 97.06.00.01.99 | 33 % |
| 97.06.00.02.01 | 19 % |
| 97.06.00.02.02 | 19 % |
| 97.06.00.02.03 | 19 % |
| 97.06.00.02.04 | 19 % |
| 97.06.00.02.05 | 19 % |
| 97.06.00.02.06 | 19 % |
| 97.06.00.02.07 | 19 % |
| 97.06.00.02.99 | 33 % |
| 97.06.00.03.01 | 19 % |
| 97.06.00.03.02 | 19 % |
| 97.06.00.03.03 | 19 % |
| 97.06.00.03.04 | 19 % |
| 97.06.00.03.99 | 33 % |
| 97.06.00.04.01 | 19 % |
| 97.06.00.04.99 | 33 % |
| 97.06.00.05.01 | 19 % |
| 97.06.00.05.02 | 19 % |
| 97.06.00.05.03 | 19 % |
| 97.06.00.05.99 | 19 % |
| 97.06.00.06.01 | 33 % |
| 97.06.00.06.02 | 33 % |
| 97.06.00.06.03 | 19 % |
| 97.06.00.06.99 | 33 % |
| 97.06.00.07.01 | 19 % |
| 97.06.00.07.02 | 19 % |
| 97.06.00.07.99 | 19 % |
| 97.06.00.08.01 | 19 % |
| 97.06.00.08.02 | 19 % |
| 97.06.00.08.03 | 19 % |
| 97.06.00.08.04 | 19 % |
| 97.06.00.08.99 | 33 % |
| 97.06.00.09.01 | 19 % |
| 97.06.00.09.02 | 19 % |
| 97.06.00.09.03 | 19 % |
| 97.06.00.09.99 | 19 % |
| 97.06.00.10.01 | 19 % |
| 97.06.00.10.02 | 33 % |
| 97.06.00.10.03 | 19 % |
| 97.06.00.10.10 | 33 % |
| 97.06.00.10.11 | 33 % |
| 97.06.00.10.12 | 33 % |
| 97.06.00.10.99 | 19 % |
| 97.07.00.00.01 | 19 % |
| 97.07.00.00.02 | 19 % |
| 97.07.00.00.04 | 33 % |
| 97.07.00.00.05 | 33 % |
| 97.07.00.00.99 | 33 % |
| 97.08.00.00.00 | 37 % |
| 98.01.00.00.00 | 33 % |
| 98.02.00.00.00 | 33 % |
| 98.03.00.02.01 | 19 % |
| 98.03.00.02.99 | 33 % |
| 98.04.00.01.01 | 33 % |
| 98.04.00.01.02 | 33 % |
| 98.04.00.01.99 | 33 % |
| 98.04.00.02.00 | 33 % |
| 98.05.00.02.00 | 37 % |
| 98.05.00.99.00 | 37 % |
| 98.06.00.00.00 | 37 % |
| 98.08.00.00.00 | 37 % |
| 98.09.00.00.00 | 37 % |
| 98.10.00.01.99 | 37 % |
| 98.10.00.02.01 | 19 % |
| 98.10.00.02.98 | 19 % |
| 98.10.00.02.99 | 37 % |
| 98.11.00.01.00 | 37 % |
| 98.11.00.02.00 | 37 % |
| 98.15.00.02.00 | 33 % |
| 98.16.00.00.00 | 37 % |
| 99.01.00.00.01 | 5 % |
| 99.01.00.00.02 | 5 % |
| 99.02.00.00.00 | 5 % |
| 99.03.00.00.00 | 5 % |
| 99.04.00.00.00 | 5 % |
| 99.05.00.00.00 | 5 % |
| 99.06.00.01.00 | 5 % |
| 99.06.00.99.00 | 5 % |

en el Puerto de Campana a los efectos de lograr eficiencia y economía en la operativa portuaria.

Que asimismo resulta conveniente establecer las condiciones para la asignación de giros, así como también los requisitos para la permanencia de las embarcaciones en los lugares de atraque fijados.

Por ello,

EL GERENTE
DE LOS PUERTOS DEL PARANA INFERIOR
Y EL CAPITAN GENERAL
DE PUERTOS
DISPONEN:

1º — El pedido de giro en el Puerto de Campana deberá ser solicitado/gestionado con cinco (5) días de antelación al arribo de la embarcación.

2º — Veinticuatro (24) horas antes del arribo a dicho puerto, deberá el mismo ser confirmado, a los efectos de una adecuada coordinación portuaria.

3º — La solicitud de giro deberá contener, además de los datos referidos a la embarcación, el tonelaje total a transferir en puerto, el tiempo estimado que demandarán las operaciones, considerando asimismo la cantidad de manos promedio de estiba; también incluirá el tonelaje total acopiado y el lugar donde se encuentra.

4º — La permanencia de la embarcación en el muelle se fijará tomando como base el ritmo de carga asignado al tipo de mercadería de que se trate, computándose a partir del día de atraque, incluyendo sábados, domingos y feriados.

5º — En el caso de contar con buques a la espera de muelle, el hecho de no arribar a puerto en la fecha y hora estimada en la solicitud -con un margen de tolerancia máximo de seis (6) horas- será considerado como causal de pérdida del sitio asignado, debiéndose proceder a la solicitud de un nuevo giro, vencido el plazo acordado, la Jefatura Puerto Campana podrá disponer el retiro de la embarcación, conforme a lo dispuesto en el Art. 302.0403 - inciso d) del REGINAVE.

6º — Una vez iniciadas las operaciones, el Agente Marítimo deberá presentar ante la DELEGACION CAMPANA de la CAPITANIA DE PUERTOS DE BUENOS AIRES Y RIO DE LA PLATA el parte diario correspondiente, donde se especificará el tonelaje transferido, tonelaje a transferir, cantidad de manos a emplear, fecha y hora estimada de finalización de las operaciones.

7º — La Delegación reconocerá aquellos casos de fuerza mayor expresamente indicados en el artículo 6to. de la ley Nro. 21.429 (R. P. T. P.).

8º — El alistamiento del buque deberá llevarse a cabo durante el período de operaciones estipulado en la solicitud de giro correspondiente, no pudiendo considerarse bajo ningún concepto causal de demora en la zarpada.

9º — En caso de encontrarse buques en rada, o bien ante la inminente llegada de otros, el horario de las operaciones será de 00.00 a 24.00 horas.

10. — Los buques que se encuentren atracados no efectuando operaciones comerciales, o cualquier artefacto naval que no justifique su permanencia en muelle como de necesidad imperiosa, deberá liberar el sitio que ocupa con una antelación de una (1) hora a la fijada para el atraque del buque asignado y que realizará operaciones comerciales.

11. — El no cumplimiento de lo dispuesto en la presente dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el TITULO VIII de la Ley Nro. 21.429 (R. P. T. P.).

12. — Derógase la DISPOSICION CONJUNTA C. G. P. Nro. 13 y G. P. P. I. Nro. 21.

13. — Dése a la DIRECCION NACIONAL DE REGISTRO OFICIAL para su publicación.

14. — Regístrese, comuníquese y archívese. — Jorge Pedragosa. — Jorge A. Villasante.

## CAPITANIA GENERAL DE PUERTOS

**Disposición 21/89**

**Modificación de la Disposición Nº 12/89.**

Bs. As., 14/9/89

VISTO las Leyes Nros. 16.971, 21.429, (REGLAMENTO PROVISORIO DE TRABAJO PORTUARIO) en su art. 3 a), el Decreto Nro. 3572/76-apartado funciones de las Capitanías de Puertos y la Resolución MOySP Nro. 288/87; y

CONSIDERANDO:

Que es imprescindible agilizar las operaciones de carga/descarga de las embarcaciones en el Puerto de Campana a los efectos de lograr una mayor eficiencia y economía en las operaciones portuarias.

Por ello,

EL CAPITAN
GENERAL DE PUERTOS
DISPONE:

1º — Modifícase en el ANEXO I de la Disposición C. G. P. Nro. 12/89, el ritmo de carga de los tubos sin costura, fijándose el mismo en 2.000 tns./día.

2º — Dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial, para su publicación.

3º — Regístrese, comuníquese y archívese. — Jorge A. Villasante.

## CAPITANIA GENERAL DE PUERTOS

**Disposición 22/89**

**Déjase sin efecto la Disposición 19/76.**

Bs. As., 3/10/89

VISTO la Disposición C.G.P. Nro. 24/85, de fecha 7 de noviembre de 1985; y

CONSIDERANDO:

Que por la citada norma se dejan sin efecto las Disposiciones C. G. P. Nros. 58/77 y 75/80, vinculadas con la tramitación de actuaciones por accidentes de trabajo.

Que por un error de omisión no se dejó sin efecto la Disposición C. G. P. Nro. 19/76, relacionada también con el tema en cuestión.

Por ello,

EL CAPITAN
GENERAL DE PUERTOS
DISPONE:

1º — Déjase sin efecto la Disposición C. G. P. Nro. 19/76.

2º — Dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL para su publicación.

3º — Regístrese, comuníquese y archívese. — Jorge A. Villasante.

**Gerencia de los Puertos del Paraná Inferior**
**Capitanía General de Puertos**

## REGLAMENTO PROVISORIO DE TRABAJO PORTUARIO

**Disposición Conjunta 31/89 y 20/89**

**Adóptanse medidas para agilizar las operaciones de carga/descarga de embarcaciones en el Puerto de Campana.**

Bs. As., 22/9/89

VISTO las Leyes Nros. 16.971, 21.429 (Reglamento Provisorio de Trabajo Portuario) en su artículo 3. incs. a) y c); el Decreto Nro. 3572 - Apartado Funciones de las Capitanías de Puertos -; la Resolución M. O. y S. P. Nro. 288/87; y

CONSIDERANDO:

Que deviene necesario agilizar las operaciones de carga/descarga de embarcaciones

## AVISOS OFICIALES
### NUEVOS

## MINISTERIO DE DEFENSA

**Res. 557/89**

Bs. As., 6/10/89

VISTO lo propuesto por el señor Director General de Fabricaciones Militares en Expediente Nº 6256/89 D.G.F.M. y

CONSIDERANDO:

Que cuando las condiciones del mercado externo así lo aconsejen, es conveniente canalizar al exterior la producción de metales y/o aleaciones nacionales no ferrosos.

Que las empresas productoras SULFACID S.A., REFINERIA METALES UBOLDI S.A., ERREBE S.A., ALEA S.A., CALLES Y CHERNITSKY S.A., OXIDO METAL S.A., MARFER S.A. y FUNDICIONES LA RIOJA S.A. han solicitado autorización para exportar en conjunto hasta CINCO MIL (5000) toneladas de lingotes de zinc y/o aleaciones base zinc y/o zamac, adicionales a las ONCE MIL (11.000) toneladas del mismo tenor, autorizadas por Resolución Nº 1430/88 MD, del 19 de diciembre de 1988.

Que como consecuencia de la retracción en los mercados internos, se han generado saldos exportables superiores a los previstos.

Que la ausencia de exportaciones obligaría a los productores a disminuir sus niveles de producción.

Que las empresas mencionadas asumen el compromiso del normal abastecimiento del mercado interno, reduciendo parcial o totalmente los volúmenes a exportar.

Que el artículo 29 de la Ley Nº 12.709 prohibe la exportación de los siguientes metales o aleaciones, sus aleaciones y combinaciones: hierro, acero, cobre, aluminio, antimonio, zinc, cromo, níquel, bronce y latón cuando los mismos no sean productos industrializados o se trate de residuos, fragmentos, recortes, desechos o desperdicios.

Que la misma ley establece que cuando la producción de los referidos metales, excepto el hierro, exceda las necesidades del consumo de nuestra industria, ampliamente calculados, el PODER EJECUTIVO NACIONAL, mediante el asesoramiento de la DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES, podrá autorizar la exportación del excedente.

Que por Decreto Nº 3436 del 11 de noviembre de 1977, se delega la resolución final y la firma de la autorización para exportar el excedente de la producción nacional de metales o aleaciones, sus aleaciones y combinaciones a que se refiere el artículo 29 de la Ley Nº 12.709, en el señor Ministro de Defensa.

Por ello,

EL MINISTRO DE DEFENSA
RESUELVE:

**Artículo 1º** — Autorízase a las empresas SULFACID S.A., REFINERIA METALES UBOLDI S.A., ERREBE S.A., ALEA S.A., CALLES Y CHERNITSKY S.A., OXIDO METAL S.A., MARFER S.A. y FUNDICIONES LA RIOJA S.A., la exportación de hasta CINCO MIL (5000) toneladas de lingotes de zinc y/o aleaciones base zinc y/o zamac.

**Art. 2º** — Esta autorización tendrá validez hasta el 30 de junio de 1990.

**Art. 3º** — Comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese. — Dr. ITALO ARGENTINO LUDER, MINISTRO DE DEFENSA.

e. 17/10 Nº 2976 v. 17/10/89

## MINISTERIO DE ECONOMIA

**BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA**

El Banco Central de la República Argentina cita a Roberto León KOHEN (L.E. Nº 4.363.599) y Hernando HARRINGTON (C.I.P.F. Nº 4.717.525) para que dentro del plazo de veinte días hábiles bancarios comparezcan en Tucumán 633, piso 4º, Capital Federal, en el horario de 10 a 15, a tomar vista y presentar defensas en el sumario que se les instruye por Expediente Nº 100.163/84 por sus actuaciones en el BANCO DEL OESTE S.A. (en liquidación) bajo apercibimiento de proseguir la instrucción hasta el dictado de la resolución final. Publíquese por tres días.

e. 17/10 Nº 2977 v. 17/10/89

**SECRETARIA DE HACIENDA**

**ADUANA DE IGUAZU**

LA ADUANA DE IGUAZU notifica en el SA29-84-156, autos caratulados "José Rojas INCHAUSTI S/Infracción art. 978 del C.A." se ha dispuesto notificar: ///TO IGUAZU, 02 de Octubre de 1989

VISTO: ......

CONSIDERANDO: ......

Por ello;

EL ADMINISTRADOR DE LA ADUANA DE IGUAZU
EN USO DE LAS FACULTADES ESTABLECIDAS EN EL ART. 1112 INC. A)
DEL CODIGO ADUANERO
RESUELVE:

**Artículo 1º** — CONDENAR a José Rojas INCHAUSTI, C.I.POL.PAR. Nº 1.327.460, de nacionalidad paraguaya, al pago de una multa igual al valor de los derechos de importación actualizados, la cual asciende a ₳ 8.546,42 por hallárselo incurso en la infracción prevista y penada por el art. 978 del Código Aduanero. INTIMASE al condenado a que en el perentorio término de QUINCE DIAS a contar desde la notificación de la presente proceda a hacer efectivo el pago de la multa impuesta caso contrario se procederá acorde a lo establecido en el art. 1122 y ss. del Código Aduanero.

**Art. 2º** — INTIMAR al interesado a que en perentorio término de QUINCE días a contar desde que se efectivise el pago de la multa, procederá retirar de zona fiscal la mercadería en causa, caso contrario se considerará que ha hecho abandono de la misma a favor del Estado Nacional y se procederá acorde a lo establecido en el art. 417 y ss. del Código Aduanero.

**Art. 3º** — De forma. — Fdo. HUMBERTO LUIS AMARILLA — ADMINISTRADOR ADUANA DE IGUAZU.

e. 17/10 Nº 2978 v. 17/10/89

**ADUANA DE IGUAZU**

LA ADUANA DE IGUAZU notifica en el SA29-84-060, autos caratulados "ODAIR FERREIRA DE LIMA Y JOSE DIONISIO BLAZQUEZ S/INF. Art. 978 del Código Aduanero" se ha dispuesto notificar: ///TO IGUAZU, 05/10/89

VISTO: ......

CONSIDERANDO: ......

Por ello;

EL ADMINISTRADOR DE LA ADUANA DE IGUAZU
EN USO DE LAS FACULTADES ESTABLECIDAS EN EL ART. 1112 INC. A)
DEL CODIGO ADUANERO
RESUELVE:

**Artículo 1º** — CONDENAR a José Dionisio Blázquez, D.N.I. Nº 5.215.769 y a ODAIR FERREIRA DE LIMA, C.I. Nº 652.131-2 (Policía de Brasil), al pago de una multa igual a una vez los derechos de importación que gravan el ingreso de la mercadería en cuestión; multa que se encuentra abonada con constancias en autos, por hallárselos incursos en la infracción prevista y penada por el art. 978 del Código Aduanero. LEVANTAR LA MEDIDA DE DEPOSITARIO JUDICIAL que se ostenta por la mercadería en cuestión y convertirla en entrega definitiva con plenas facultades de uso. TENER por aceptado el pago de los derechos de importación efectuado y del cual obran constancias en autos.

**Art. 2º** — De forma. — Fdo. HUMBERTO LUIS AMARILLA — ADMINISTRADOR ADUANA DE IGUAZU. — SECCION SUMARIOS, 9/10/89. — JORGE D. HIERRO. LEG. 23.945.3, ADUANA IGUAZU.

e. 17/10 Nº 2979 v. 17/10/89

**ADUANA DE POCITOS**

**Art. 1013 - inc. (h) - Ley 22.415 - Código Aduanero**

Se hace saber a Pedro ALGAÑARAZ involucrado en el Sumario Contencioso Nº 15/82 que en el mismo se ha dictado la Resolución Fallo Nº 12/87, en cuya parte Resolutiva dice: "///.-CITOS, 20 de Abril de 1987.- VISTO ... y Considerando..., EL ADMINISTRADOR DE LA ADUANA DE POCITOS: RESUELVE:

Art. 1º — CONDENAR al imputado Pedro ALGAÑARAZ al pago de una multa accesoria equivalente a CUATRO (4) veces el valor actualizado en plaza de la mercadería comisada, cuyo importe asciende a UN MIL CIENTO CATORCE AUSTRALES CON 04/100 (₳ 1.114,04), con destino a Rentas Generales.

Art. 2º — INGRESAR a Rentas Generales el importe del producido de la subasta realizada oportunamente, cuyos antecedentes lucen en autos.

Art. 3º — INTIMAR al pago de la multa impuesta precedentemente, dentro de los QUINCE (15) días de ejecutoriado el presente, de conformidad a lo determinado por el Art. 1122 del Código Aduanero— LEY 22.415.

Art. 4º — NOTIFIQUESE, consentido que fuere, siga a Contaduría a sus efectos. Cumplido y con las debidas constancias por la Sección Sumarios archívese. — Fdo.: CARLOS ARMANDO GIMENEZ — Administrador de la Aduana de Pocitos. — BENITO TEJERINA — ADMINISTRADOR (INT.), ADUANA POCITOS.

e. 17/10 Nº 2980 v. 17/10/89

**ADUANA DE POCITOS**

**Art. 1013 - inc. (h) - Ley 22.415 - Código Aduanero**

Se hace saber a Justino ESCALANTE CHOQUE involucrado en el Sumario Contencioso Nº 73/82 que en el mismo se ha dictado la Resolución Fallo Nº 50/87, en cuya parte Resolutiva dice: "///.-CITOS, 20 de Julio de 1987.- VISTO ... y Considerando..., EL ADMINISTRADOR DE LA ADUANA DE POCITOS: RESUELVE:

Art. 1º — SOBRESEER definitivamente a Justino ESCALANTE CHOQUE, cuyas demás circunstancias personales obran en autos por aplicación del Art. 1098 inc. a) del Código Aduanero Ley 22.415.

Art. 2º — RESTITUIR al mencionado CHOQUE las mercaderías en trato para lo que deberá ser notificado conforme el Art. 1004 y 1013 inc. g) del Código Aduanero.

Art. 3º — NOTIFIQUESE, consentido que fuere siga al Depósito de Secuestros a su conocimiento y efectos. Cumplido y las debidas constancias por la Sección Sumarios archívese. — Fdo.: CARLOS ARMANDO GIMENEZ — Administrador de la Aduana de Pocitos. — BENITO TEJERINA — ADMINISTRADOR (INT.), ADUANA POCITOS.

e. 17/10 Nº 2981 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

Mendoza, 6/10/89

- LISTADO DE CONSTANCIAS DEFINITIVAS DE NO RETENCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS — ARTICULO 28 - RESOLUCION GENERAL Nº 2784.

DEPENDENCIA: AGENCIA SAN LUIS.

CODIGO: 801.

| NUMERO DE CONSTANCIA | C.U.I.T. Nº | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO |
|---|---|---|
| 114-801 | 30-60888297-5 | SAN LUIS YALE S.A. |
| 115-801 | 30-61401305-9 | DREAN SAN LUIS S.A. |
| 116-801 | 30-59848789-4 | REFRISA S.A. |
| 117-801 | 30-62248626-8 | SINDEC S.A. |
| 118-801 | 30-62403683-9 | CONDUCTORES PUNTANOS S.A. |
| 119-801 | 30-61963036-6 | REMOLQUES SAN LUIS S.A. |
| 120-801 | 30-59857695-1 | IQUIMIA S.A. |
| 121-801 | 30-60529095-3 | MAGNATAPE S.A. |
| 122-801 | 30-62197065-4 | ANADOR S.A. |
| 123-801 | 30-61137121-3 | ORBIS MERTIG SAN LUIS S.A. |
| 124-801 | 30-61138568-0 | PLASTICOS DEL COMAHUE S.A. |

CODIGO: 801.

| NUMERO DE CONSTANCIA | C.U.I.T. Nº | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO |
|---|---|---|
| 125-801 | 30-61295852-8 | ELECTRONICA IGUAZU S.A. |
| 126-801 | 30-61242612-7 | PLASTICA CUYANA S.A. |
| 127-801 | 30-61304154-7 | BOLSERA SAN LUIS S.A. |
| 128-801 | 30-61946989-1 | NATIONAL COSMETICS S.A. |

e. 17/10 Nº 2982 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

Mendoza, 6/10/89

- LISTADO DE CONSTANCIAS DEFINITIVAS DE NO RETENCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS — ARTICULO 28 - RESOLUCION GENERAL Nº 2784.

DEPENDENCIA: DISTRITO VILLA MERCEDES.

CODIGO: 802.

| NUMERO DE CONSTANCIA | C.U.I.T. Nº | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO |
|---|---|---|
| 50-802 | 33-62204415-9 | SAGEMA S.A. |
| 51-802 | 30-61650899-3 | PLASTI S.A. |
| 52-802 | 30-61625334-0 | ENVASES SAN LUIS S.A. |
| 53-802 | 30-61457315-1 | STEIN S.A.C.I.F. |
| 54-802 | 33-61408634-9 | ANIONS INGENIERIA SAN LUIS S.A. |
| 54-802 (Bis) | 33-61408634-9 | ANIONS INGENIERIA SAN LUIS S.A. |

e. 17/10 Nº 2983 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

— LISTADO DE CONSTANCIAS DEFINITIVAS DE NO RETENCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS. ART. 28 - RESOLUCION GENERAL Nº 2784.

DEPENDENCIA: DISTRITO RIO GRANDE.

CODIGO: 435.

| NUMERO DE CONSTANCIA | C.U.I.T. Nº | Nº DE INSCRIPCION | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO |
|---|---|---|---|
| 012-435 | 30-60561637-9 | -.- | BARPLA S.A. |

e. 17/10 Nº 2984 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

- LISTADO DE CONSTANCIAS DEFINITIVAS DE NO RETENCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS. ART. 28 - RESOLUCION GENERAL Nº 2784.

DEPENDENCIA: DEPARTAMENTO JUNIN.

CODIGO: 119.

| NUMERO DE CONSTANCIA | C.U.I.T. Nº | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO |
|---|---|---|
| 12-119 | 20-00884706-2 | SUCESION DE LUIS PESCI |

e. 17/10 Nº 2985 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

— LISTADO DE CERTIFICADOS DE REDUCCION EN EL REGIMEN ESPECIAL DE INGRESO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO — RESOLUCION GENERAL Nº 2782 D.G.I., Art. 13.

| NUMERO DE CERTIFICADO | Nº C.U.I.T. | Nº DE INSCRIPCION | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO | ALICUOTA REDUCIDA |
|---|---|---|---|---|
| 131 | 30-61222801-5 | ———— | OFIVEN S.A. | 100 % |

e. 17/10 Nº 2986 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

Mendoza, 6/10/89

— LISTADO DE CONSTANCIAS DEFINITIVAS DE EXCLUSION EN EL REGIMEN ESPECIAL DE INGRESO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO PARA EMPRESAS PROVEEDORAS BENEFICIADAS POR REGIMENES DE PROMOCION — RESOLUCION GENERAL Nº 2865 Y SUS MODIFICACIONES — ARTICULO 4º INCISO A.

DEPENDENCIA: AGENCIA SAN LUIS.

CODIGO: 801.

| NUMERO DE CONSTANCIA | C.U.I.T. Nº | CONTRIBUYENTE PETICIONANTE | PORCENTAJE EXCLUSION |
|---|---|---|---|
| 468-801 | 30-61527814-5 | ASTOR S.A. | 100 % |
| 476-801 | 30-61242612-7 | PLASTICA CUYANA S.A. | 100 % |
| 477-801 | 30-61016952-6 | FORESTAL SAN LUIS S.A. | 100 % |

e. 17/10 Nº 2987 v. 17/10/89

**DIRECCION GENERAL IMPOSITIVA**

Córdoba, 27/9/89

— LISTADO DE CERTIFICADOS DE EXCLUSION DEFINITIVOS EN EL REGIMEN ESPECIAL DE INGRESO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO PARA EMPRESAS PROVEEDORAS BENEFICIADAS POR REGIMENES DE PROMOCION QUE OTORGUEN LA LIBERACION O EL DIFERIMIENTO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO ARTICULO 4º INC. A) DE LA RESOLUCION GENERAL Nº 2865 Y SUS MODIFICACIONES —

| Nº DE CERTIFICADO | C.U.I.T. Nº | Nº DE INSCRIPCION I.V.A. | CONTRIBUYENTE PETICIONARIO | ALICUOTA REDUCIDA |
|---|---|---|---|---|
| 88-027-89 | 30-57.214.708-4 | 2.061.118-9 | VITOPEL S.A. | 100 % |
| 89-027-89 | 30-54.035.856-3 | -.- | TORTONE S.A. | 100 % |

e. 17/10 Nº 2988 v. 17/10/89

**SECRETARIA DE AGRICULTURA GANADERIA Y PESCA**

**SERVICIO NACIONAL DE SEMILLAS**

En cumplimiento del art. 27 del Decreto nº 50/89, se comunica a terceros interesados la solicitud de inscripción en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares, de la creación fitogenética de soja (Glycine max L.) de nombre A 2943, introducida por Asgrow Argentina S.A.I.C.

Solicitante: Asgrow Argentina S.A.I.C.

Patrocinante: Ing. Agr. Rodolfo Luis Rossi.

Fundamentación de novedad: el cultivar al que más se asemeja A 2943 es SRF 200, diferenciándose en: A) Color de hilo (A 2943 negro imperfecto; SRF 200: amarillo); B) Forma de hoja (A 2943: oval SRF 200: lanceolada); C) Forma de la semilla (A 2943: esférico achatada; SRF 200: esférica) y D) Brillo del tegumento (A 2943: opaco: SRF 200: brillante).

Verificación de la estabilidad: Año 1981.

Se hará lugar a las impugnaciones que se presenten dentro de los TREINTA (30) días de aparecido este aviso.

**Nota:** Es causal de impugnación la acreditación fehaciente que el cultivar haya sido vendido u ofrecido en venta con anterioridad al presente aviso (Art. 21, Ley 20.247).

e. 17/10 Nº 81.166 v. 17/10/89

**SERVICIO NACIONAL DE SEMILLAS**

En cumplimiento del art. 27 del Decreto nº 50/89, se comunica a terceros interesados la solicitud de inscripción en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares, de la creación fitogenética de soja (Glycine max) de nombre A 7986, introducida por Asgrow Argentina S.A.I.C.

Solicitante: Asgrow Argentina S.A.I.C.

Patrocinante: Ing. Agr. Rodolfo Luis Rossi.

Fundamentación de novedad: el cultivar al que más se asemeja A 7986 es Inrivílle INTA, diferenciándose en: A) Color de hilo: (A 7986: negro imperfecto; Inriville INTA: castaño); B) Forma de la hoja: (A 7986: aovada; Inriville INTA: oval) y C) Color del fruto (A 7986: tostado; Inriville INTA: marrón).

Verificación de la estabilidad: Año 1981.

Se hará lugar a las impugnaciones que se presenten dentro de los TREINTA (30) días de aparecido este aviso.

**Nota:** Es causal de impugnación la acreditación fehaciente que el cultivar haya sido vendido u ofrecido en venta con anterioridad al presente aviso (Art. 21, Ley 20.247).

e. 17/10 Nº 81.167 v. 17/10/89

# AVISOS OFICIALES
## ANTERIORES

## MINISTERIO DE DEFENSA

### PREFECTURA NAVAL ARGENTINA

OBJETO:

REMATE PUBLICO Nº Inventario 77.645/89, cuya fecha y lugar de realización se fijan para el día 30 de Octubre de 1989 a las 15,00 horas, en el BANCO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, sala Nº 2, primer piso de Esmeralda 660, Capital Federal. Lugar de retiro de Catálogos Esmeralda 660, Planta Baja, caja Nº 3 de lunes a viernes de 13 a 18 horas, Capital Federal. Por cuenta y orden de la Prefectura Naval Argentina.

e. 11/10 Nº 2922 v. 23/10/89

## MINISTERIO DE ECONOMIA

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 24/8/89

Ha dejado de tener efectos legales el título de Bonos Externos 1982 de uSs. 375 Nº 2.612.759, con cupón Nº 15 y siguientes adheridos. Esc. Roberto V. Vitale (h.), Bs. As. 16/8/89.

e. 22/9 Nº 76.169 v. 23/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As. 14/9/89

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1982 de USS 375 Nos. 2.798.196/197, 2.817.864 y 2.861.011, con cupón Nº 16 y siguientes adheridos. Esc. Guillermo M. Alvarez Fourcade, Bs. As. 8/9/89.

e. 20/9 Nº 74.870 v. 20/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 13/9/89

Ha dejado de tener efectos legales el cupón Nº 5 de ₳ 653.167,10 Nº 25.935.382 de Bonos en Australes del Gobierno Nacional - 1ra. Serie. Esc. Arturo Bas Cafferata, Bs. As., 8/9/89.

e. 21/9 Nº 76.006 v. 20/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 19/9/89

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos en Australes del Gobierno Nacional 1987 - 1ra. Serie (BAGON I) de V.N. ₳ 1.000 Nos. 25.245.827, 25.303.369 y 25.303.433; y de ₳ 10.000 Nº 25.913.807, con cupón Nº 6 y siguientes adheridos. Esc. Arturo Bas Cafferata, Bs. As. 15/9/89.

e. 26/9 Nº 76.472 v. 26/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 19/9/89

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos en Externos 1982 de uSs. 187,50 Nos. 2.480.650, 3.808.474, 3.810.617 y 3.812.059; y de uSs. 1.875 Nº 1.357.788, con cupón Nº 16 y siguientes adheridos. Esc. Susana L. Dusil, Bs. As. 11/9/89.

e. 26/9 Nº 76.555 v. 25/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As.

Han dejado de tener provisoriamente efectos legales los títulos de Bonos en Externos 1984 de uSs. 75 Nos. 10.008.551, 10.013.392, 10.015.533, y 10.033.098, de uSs. 750 Nos. 12.110.876, 12.202.238 y 12.202.745 y de uSs. 7.500 Nº 14.002.541, con cupón Nº 10 y siguientes adheridos. Esc. Estela L. Antonucci, Bs. As. 1/9/89.

e. 26/9 Nº 76.594 v. 25/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 12/9/89

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1982 de uSs. 1.875 Nos. 1.347.328, 1.347.51, 1.347.552/553 y 4.738.305 y de uSs. 3.750 Nos. 1.627.611, 1.629.720, 3.200.355 y 5.010.462, con cupón Nº 15 y siguientes adheridos. Esc. Carlos A. Maino, Bs. As., 13/7/89.

e. 27/9 Nº 76.704 v. 27/10/89

### BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Bs. As., 23/8/89

Han dejado de tener efectos legales los títulos de Bonos Externos 1982 de uSs. 37,50 Nos. 2.101.190 y 2.164.047, con cupón Nº 15 y siguientes adheridos; de uSs. 1.875 Nº 3.020.698 y de uSs. 3.750 Nº 1.608.745, con cupón Nº 16 y siguientes adheridos. Esc. Alberto I. Paz, Bs. As. 8/8/89. — ANA FLORES — 2º JEFE DE DIVISION.

e. 29/9 Nº 78.118 v. 30/10/89

## SECRETARIA DE MINERIA

### YACIMIENTOS MINEROS DE AGUA DE DIONISIO (Y.M.A.D.)

YACIMIENTOS MINEROS DE AGUA DE DIONISIO Empresa Interjurisdiccional en la que participa el Poder Ejecutivo Nacional, la Provincia de Catamarca y la Universidad Nacional de Tucumán, en cumplimiento del Artículo 7º de la Ley 23.594, comunica que está interesada —en el marco del tratado de Cooperación Argentina-Italiano a los efectos de la financiación— en la construcción de Obras Civiles y de Infraestructuras, con la provisión de máquinas y equipos, montajes mecánicos, y electromecánicos, incluyendo Ingeniería Básica y de Diseño y la puesta en marcha de la Planta de Beneficio por espacio de cuatro meses, en escala industrial, capacitando el personal de operación, para la recuperación de oro por lixiviación en pilas del mineral contenido en la Capa Superficial del Yacimiento Bajo La Alumbrera, de propiedad de Y.M.A.D.

1. — ANTECEDENTES TECNICOS

A. — SECTOR MINERIA

Comprende el suministro de equipamiento nuevo sin uso y sus repuestos correspondientes en perfecto estado de funcionamiento a ser entregados por el contratista en el Yacimiento Bajo La Alumbrera.

Será responsabilidad del Contratista, la provisión de insumos y repuestos necesarios para el funcionamiento de la maquinaria y operación del Sector durante un período de 90 días a contar de la suscripción del acta de iniciación de la operación en escala industrial del proyecto.

B. — SECTOR BENEFICIO

— ESTUDIOS BASICOS, INGENIERIA BASICA E INGENIERIA DE DETALLE

Será responsabilidad del contratista la realización de todas las actividades tendientes a definir con precisión los parámetros técnicos de construcción y operación del proyecto incluyéndose dentro de las mencionadas actividades sólo a título enunciativo y no taxativo los siguientes:

1) Formulación y ejecución de un plan de trabajos para revisión de los estudios básicos realizados hasta el presente, que se encuentran incorporados en el Estudio de Factibilidad del Proyecto.

2) Diseño conceptual, implementación y operación de un ensayo piloto en Farallón Negro sobre un común del Yacimiento de magnitud no inferior a las 2000 tn. de mineral. Para ello de común acuerdo entre las partes, serán seleccionados los lugares de extracción de la muestra. Para la construcción y operación de la pila piloto, Y.M.A.D. entregará el mineral seleccionado en Mina Farallón Negro, convenientemente triturado y aglomerado, en el lugar de construcción de la pila.

La trituración, aglomeración y construcción de la pila será efectuada por Y.M.A.D. bajo supervisión y responsabilidad del contratista.

Además Y.M.A.D. proveerá cal, cianuro de sodio, energía eléctrica y agua quedando a cargo del contratista el diseño y la provisión de la planta para el tratamiento y movimiento de las soluciones efluentes de la pila, incluyendo los insumos necesarios para dicha planta.

3) Con la información originada en los puntos anteriores el contratista deberá completar la Ingeniería Básica y realizar la Ingeniería de Detalle que permita el diseño definitivo del Sector Beneficio que incluya Trituración, Aglomeración, Lixiviación y Recuperación de Oro.

— PROVISION DE EQUIPAMIENTOS Y REPUESTOS

Será responsabilidad del Contratista la provisión del equipamiento nuevo sin uso, en perfecto estado de funcionamiento y sus correspondientes repuestos. El equipamiento definitivo estará sujeto a modificaciones y/o agregados previo aprobación de Y.M.A.D. en virtud del diseño definitivo de las instalaciones.

Será responsabilidad del Contratista la provisión de insumos y repuestos necesarios para el funcionamiento de la maquinaria y operación del sector durante un período de 90 días a contar de la suscripción del acta de iniciación de la operación en escala industrial del proyecto.

— OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS

El contratista será responsable de la construcción de las Obras Civiles y Electromecánicas resultantes del diseño definitivo de las instalaciones en este sector, asumiendo la total responsabilidad en la supervisión de construcción y montaje, ensayos de puesta en marcha y de funcionamiento continuo durante un período no menor a los 120 días a partir de la firma del acta correspondiente a la puesta en operación en escala industrial del proyecto. Durante el mencionado período el contratista implementará los programas de capacitación y adiestramiento del personal.

C. — SECTOR DE INFRAESTRUCTURA

Será responsabilidad del Contratista la realización de los diseños básicos y de detalles correspondientes a Campamento, Depósitos, Taller y Oficinas, Comunicación y Provisión de Agua y Energía.

El Contratista deberá realizar la construcción de Obras Civiles y Electromecánicas incluyendo la provisión de equipamientos nuevos sin uso, el que estará sujeto a modificaciones y/o agregados previamente autorizados por Y. M. A. D. resultante del diseño definitivo de las instalaciones.

Será responsabilidad del contratista la supervisión en la construcción de las mencionadas Obras Civiles y Montajes Electromecánicos.

2. — CARACTERISTICAS ECONOMICAS FINANCIERAS

La obra se financiará, de acuerdo a lo estipulado en el Tratado marco, para la construcción de Obra Pública, en la siguiente forma:

a) **Plazo:** 20 años, con cinco (5) de gracia.

b) **Interés:** 1,75 % anual.

NOTA: Los interesados podrán requerir mayor información en Av. Julio A. Roca 710 - 5º Piso, Capital Federal los días hábiles de 10 a 16 hs. Efraín Julio Saadi Herrera, Presidente Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio.

e. 10/10 Nº 2921 v. 24/10/89

### Secretaría de Acción Cooperativa

La SECRETARIA DE ACCION COOPERATIVA notifica que por Resolución Nº 212/89, se ha dispuesto aplicar la sanción establecida en el artículo 101, inciso 3º de la Ley Nº 20.337, modificada por la Ley Nº 22.816, consistente en el retiro de la autorización para funcionar, a la entidad denominada COOPERATIVA DE VIVIENDA Y CONSUMO "CECAS" LIMITADA, matrícula nº 10.970, con domicilio legal en la provincia de San Juan. Contra la sanción impuesta (artículo 40, Decreto Nº 1759/72), son oponibles los siguientes recursos: REVISION (artículo 22, inciso a) —10 días— y artículo 22, incisos b), c) y d) —30 días—, Ley Nº 19.549). RECONSIDERACION (artículo 84, Decreto Nº 1759/72 —10 días—). JERARQUICO (artículo 89, Decreto Nº 1759/72 —15 días—). Y ACLARATORIA (artículo 102, Decreto Nº 1759/72 — 5 días—). Además, se concede un plazo ampliatorio en razón de la distancia de SEIS (6) días. Queda por el presente debidamente notificada la cooperativa mencionada precedentemente (artículo 42, Decreto Nº 1759/72). — Dr. HORACIO GUSTAVO VIQUEIRA — SUBSECRETARIO DE ACCION COOPERATIVA.

e. 12/10 Nº 2959 v. 17/10/89

## MINISTERIO DE SALUD Y ACCION SOCIAL

### Lotería Nacional

### Disposición Nº 2923

Bs. As., 6/9/89

VISTO la necesidad de adecuar el valor de la jugada única de Prode tanto para los concursos semanales comunes como para los mensuales extraordinarios, y

CONSIDERANDO:

Que las modificaciones propuestas procuran contrarrestar el alza del costo de las tarjetas que se utilizan para el juego, incremento que igualmente afecta a las tareas de procesamiento de las mismas y demás rubros que conforman la explotación.

Que a tal efecto se propicia un precio total de MIL Y DOS MIL AUSTRALES (₳ 1.000.- y ₳ 2.000.-) respectivamente, que responden SETECIENTOS CINCUENTA AUSTRALES (₳ 750.-) para la jugada única y el remanente de DOSCIENTOS CINCUENTA AUSTRALES (₳ 250.-) al precio del arancel, esto para los concursos semanales comunes; y MIL QUINIENTOS AUSTRALES (₳ 1.500.-) para la jugada única y QUINIENTOS AUSTRALES (₳ 500.-) para el arancel que grava cada tarjeta en los concursos mensuales extraordinarios.

Que como consecuencia del aumento de que se trata en cuanto al precio de la jugada única y el arancel, se aumentará la participación que en ambos conceptos tiene el Ministerio de Salud y Acción Social, así como las provincias en lo que les corresponde al rubro arancel.

Por ello y acorde con las facultades delegadas por Resolución Nº 1775/81,

EL INTERVENTOR EN LA LOTERIA NACIONAL
DISPONE:

**Artículo 1º** — A partir del concurso mensual extraordinario Nº 836 que se llevará a cabo los días 4 y 5 de noviembre, la jugada única será de DOS MIL AUSTRALES (₳ 2.000.-) correspondiendo de dicha suma MIL QUINIENTOS AUSTRALES (₳ 1.500.-) al concepto de "jugada" y QUINIENTOS AUSTRALES (₳ 500.-) al rubro "arancel"; y a partir del concurso Nº 837, la jugada única para los concursos semanales comunes será de MIL AUSTRALES (₳ 1.000.-) CORRESPONDIENDO DE DICHA SUMA SETECIENTOS CINCUENTA AUSTRALES (₳ 750.-) al concepto "jugada" y DOSCIENTOS CINCUENTA AUSTRALES (₳ 250.-) al rubro "arancel".

**Art. 2º** — Por la Gerencia de Prode, efectúense las comunicaciones pertinentes, y por la Gerencia de Apoyo Técnico Administrativo, publíquese en Orden del Día y en el Boletín Oficial. — LUIS ROBERTO RUSSO — INTERVENTOR.

e. 12/10 Nº 2963 v. 17/10/89

## SECRETARIA DE ACCION MUTUAL

### INSTITUTO NACIONAL DE ACCION MUTUAL

Notifícase por el término de TRES (3) días, a las personas que se nominan a continuación, que han sido dejado sin efecto lo dispuesto por las Resoluciones Nros.:

RESOLUCION Nº 463/86 - INAM.
RESOLUCION Nº 510/86 - INAM.
RESOLUCION Nº 530/86 - INAM.
RESOLUCION Nº 572/86 - INAM.
RESOLUCION Nº 573/86 - INAM.
RESOLUCION Nº 150/88 - INAM.
RESOLUCION Nº 154/88 - INAM.
RESOLUCION Nº 497/88 - INAM.
RESOLUCION Nº 065/89 - INAM.
RESOLUCION Nº 111/89 - INAM.

y las funciones que se les asignaban por las mismas:

— Juan José Pablo MIGUEZ.

— Luis Alberto PEREZ GALLARDO.

— Rubén David PERRONE.

— José F. ANZA.
— Rolando ALBERTINI.
— Elba LINARES.
— Elsa M. MUNZH.
— Nora REMON.
— Julio Alfredo LOSNO.
— Ricardo ROSSINI.
— Héctor Rodolfo CASCO.
— Oscar Alberto LUCERO.
— Mario D. LOPEZ.
— José GAGLIARDI.
— Francisco Luis Antonio MORELL.
— Armanda Olga ROUSSEAU de GARCIA.
— Hugo Juan Carlos BOTTINI.
— Lucas FERNANDEZ MOORES.
— Ricardo FAERMAN.
— Guillermo MIRETTI.
— Roberto KERN.
— Ernesto GARCIA.
— Miguel A. CASIM.
— Abel Blas ROMAN.
— Ricardo WILKIS.
— Héctor SALVALJAUREGUI.
— Fernanda Josefina LUERS.
— Cristina HERRERO NIÑO.
— Athos PUGLIESE.

e. 13/10 Nº 2975 v. 18/10/89

**MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL**

**SECRETARIA DE SEGURIDAD SOCIAL**

**DIRECCION DE ACCIDENTES DEL TRABAJO**

Bs. As., 27/9/89

Dirección de Accidentes del Trabajo cita por el término de diez (10) días a las personas que tengan derecho a percibir indemnización por la Ley 9688 de acuerdo a la nómina que se detalla. — Concurrir a Hipólito Yrigoyen 1447 - 4º piso - Capital Federal.

BURGO, José Luis
COLQUE ESPINOSA, José
CORTEZ, Virginia Petrona
CROCE, Rodolfo Raúl
QUISPE, José María
LISONDO, Alberto
MENDEZ, Felipe
MONTERO, Néstor Aldo
POPOLIZIO, Edgardo Rodolfo
SCHUEMER, Vicente Arturo
TATANGELO, Félix
SANCHES, Héctor Enrique

e. 3/10 Nº 2848 v. 17/10/89

**Secretaría de Seguridad Social**

**Dirección de Accidentes del Trabajo**

Bs. As., 5/10/89

Dirección de accidentes del trabajo cita por el término de diez (10) días a las personas que tengan derecho a percibir indemnización por la ley 9688 de acuerdo a la nómina que se detalla - concurrir a Hipólito Yrigoyen - 4º piso - Capital Federal.

ARELLANO, Juan Carlos
DUPONT, Martín Pilar
OBREGON, Miguel Angel
ROMAN, Teresa

e. 12/10 Nº 2962 v. 25/10/89